Die

CHOLERA IN OREL

im Jahre 1847.

Ein

Beitrag zur Kenntniss dieser Krankheit

von

H. L. v. GUTTCEIT

Doctor der Medizin und Accoucheur, Gymnasialarzt in Orel und Med. pract. daselbst.

> Nicht um Theorie, System oder Hypothese streite ich; diese haben lange genug schmerzlich am Menschenwohl genagt; nur unbefangene Anschauungen und besonnene Erfahrungen will ich hinstellen, um so mein Schärflein beizutragen zu einer einfacheren, beglückenderen Stellung der Heilkunst.
>
> *Krüger-Hansen.*

Leipzig,

Verlag von Otto Wigand.

1848.

311540





Sr. Erlaucht

dem Herrn

Minister der Volksaufklärung, Präsidenten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wirklichen Geheimen Rath, Mitglied des Reichsraths und hoher Orden Ritter

Grafen Sergei Uwarow

widmet

als Zeichen der grössten und ungetheiltesten Hochachtung

diese kleine Schrift

der Verfasser.

Vorwort.

Mein Zweck bei Bearbeitung dieser kleinen Schrift war hauptsächlich der: Aerzten, welche die Cholera noch nie zu behandeln hatten, einen geordneten praktischen Leitfaden in die Hand zu geben, der sie vor schädlichem Handeln bewahren und mit allem bereits Versuchten bekannt machen sollte. Praktiker, welche beim ersten Erscheinen der Seuche mit derselben bereits vertraut geworden sind, werden aber beim Lesen meines Buchs vielleicht auf manche Bemerkung stossen, die ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen und für ihr jetziges Verfahren von Einfluss sein möchte. Da aller Wahrscheinlichkeit nach die Indische Dame sich auf ihrem zweiten Zug nach Westen nicht auf Russlands Grenzen beschränken, sondern diese mit beginnendem Frühjahr überschreiten wird, so hoffe ich, dass meine Erfahrungen über diese Epidemie für das ärztliche Publikum überhaupt nicht ohne Interesse sein werden.

Freundlichen Gruss allen meinen nähern Geistesverwandten.

Orel, am 20. Januar a. St. 1848.

Der Verfasser.

Inhalt.

Einleitung.

Es war in der zweiten Hälfte des Monats August. Das Wetter war fast beständig schön, und nur ein paar Mal hatten heftige Stürme die Ruhe der Atmosphäre unterbrochen. Unmittelbar nach einem solchen war am zwölften August in unserer, 150 Werst nach Süden liegenden, Nachbarstadt Kursk die Cholera ausgebrochen, welche, der Richtung der grossen Kaukasischen Strasse folgend, allmälig immer näher gerückt war. Die Nachricht, dass die Seuche in Kursk bereits erschienen, liess die Gemüther hier noch vollkommen ruhig, denn der grosse Haufe denkt gewöhnlich erst dann an die Gefahr, wenn er ihr schon anheim fiel. Die Obrigkeit traf indess alle nöthigen Maassregeln, richtete Hospitäler ein u. s. w.

Während aber jede Besorgniss im Publiko noch schlief, schickte sich der grosse Dämon der Vernichtung, der bald Tausende mit seinem schwarzen Fittig berühren sollte, bereits zum Erwachen an. Das Miasma konnte in seiner allmäligen Entwicklung dem forschenden Blick des Arztes schon bemerkbar werden. Leise, sehr leise, zuerst nur bei Einzelnen, später bei Vielen, dann bei Allen fast, tauchte jene merkwürdige Verstimmung des Verdauungskanals auf, die Choleraepidemien eigenthümlich ist, und welche in einem Kochen, Knurren, Kollern besteht, welche viel häufiger, als dies sonst der Fall zu sein pflegt, empfunden werden. Dies Bauchgurren war gegen Ende des Monats August sehr verbreitet. Einzelne wollten auch dann und wann leise Uebelkeitsanfälle haben. An mir selbst und an mehren Andern machte ich

die Bemerkung, dass unmittelbar nach zwei oder drei Gewittern mit Regen und Wind, die wir zu jener Zeit hatten, dies Kollern jedes Mal sehr viel schwächer und seltner ward. Nach ein paar Tagen, wenn die Atmosphäre sich wieder beruhigt hatte und der, seit lange stätige, Südostwind wieder die Erde getrocknet hatte, begann es von Neuem. Der Einfluss, den Gewitter auf herrschende Epidemien haben, ist den Aerzten bekannt. Gewöhnlich vermindert sich die Krankheit darnach. Denselben Einfluss schienen hier die Gewitter auf das sich entwickelnde Miasma zu haben: es ward dadurch zeitlich gedämpft oder zerstreut.

Höhenrauch war hier nicht zu bemerken. Wetterleuchten war häufig. Der Wind wehte fast ununterbrochen aus Südost, als ob er uns das Miasma von allen den Orten, wo die Krankheit bereits gewüthet hatte oder noch wüthete, herübertragen wolle.

In den letzten Tagen des Monats erliess die Obrigkeit an die Einwohner der Stadt die Nachricht, dass die Cholera bereits in zwei entfernteren Kreisen des Orlofschen Gouvernements — Jeletz und Liwny — ausgebrochen sei, und wahrscheinlich also auch Orel selbst nicht verschonen würde. Mit dieser Bekanntmachung waren sehr gute Verhaltungs- und Vorsichtsmaassregeln verknüpft. So war denn der Alarm gegeben, das Publikum aus seiner bisherigen Ruhe aufgerüttelt. Doch nur die Gebildeten harrten mit banger Besorgniss des Kommenden; der ungebildete Mittelstand und das Volk, roh und unbekümmert wie überall, blieben sorglos im Gleise ihrer Gewohnheiten.

Wie jeden Herbst, so waren auch diesmal mehre Tausend von den auf unbestimmten Urlaub entlassenen Soldaten zur Musterung in Orel zusammengezogen. Unter diesen, von denen viele ein paar Hundert Werste weit hergekommen, befanden sich auch mehre aus dem Kurskischen und andern, bereits von der Cholera heimgesuchten, Gouvernements. Aber auch ohne diesen Umstand war vorauszusehen, dass die Epidemie bei ihrem Ausbruch die ersten Opfer wahrscheinlich unter diesen Soldaten aufsuchen würde. Denn wer ist wohl mehr miasmatischen Einflüssen ausgesetzt, als sie, bei denen alle Momente zusammentreffen, welche Prädisposition für herrschende Krankheiten begünstigen.

So kam der erste September und mit ihm die Kunde, dass zwei von den obengenannten Soldaten mit allen Zeichen der asiatischen Cholera ins Stadthospital gebracht seien und einer von ihnen bereits nach wenigen Stunden gestorben wäre. Tags darauf starb auch der zweite

Soldat[1]), neue Erkrankungen wurden aber nicht gemeldet. Bis zum 8. September kamen im Ganzen nur sieben Fälle vor, worunter ein paar Wechselfieberkranke im Spital; ein junges aus einer nahen, vollkommen gesunden Kreisstadt angereistes Mädchen; ein Schenkwirth und ein aus Kursk angereister Edelmann. Bei allen diesen ging mehrstündiger starker Durchfall dem Ausbruch der Krankheit vorher, der durch unzweckmässige Genüsse herbeigeführt war und alle diese Kranken starben in 24 Stunden.

Diese einzelnen Todesfälle hatten das Publikum aber noch nicht in Schreck setzen können, besonders da die am 6. erwartete Ankunft des Kaisers alle Aufmerksamkeit in Anspruch nahm. Am bestimmten Tage traf Er hier ein. Ihn, der der Cholera schon 1830 in Moskwa so kühn entgegengegangen, hatte die Nachricht von ihrem Ausbruch in Orel nicht von der Weiterreise abhalten können. Se. Majestät aber wechselte nur die Pferde und setzte seine Reise nach einer kurzen Besichtigung des hiesigen Kadettencorps sogleich fort. Der Monarch wusste, dass ein ganzes Armeecorps ihn in einer Gegend erwartete, wohin die Seuche auch bereits vorrückte, und dass das Leben von Tausenden seiner Krieger vielleicht gefährdet sei, wenn er sie nicht schnell auseinander gehen liess. —

Vom 9. September an begann die Krankheit allmälig Mehrere zu befallen. Das Wetter war stets heiter und schön, vollkommen windstill; der Wind stets Südost. Am 9. wurden acht neue Erkrankungen gemeldet; am 10. 11; am 11. nur vier; am 12. sechs. Bis zu diesem Tage waren 17 Gestorbene und nur zwei als genesen angeführt. Am Abend vom 12. zum 13., bei schönem Mondschein und völlig klarem Himmel stieg plötzlich gegen Mitternacht ein dichter Nebel über den beiden kleinen Flüssen, die Orel durchschneiden, auf, bald sich über einen grossen Theil der Stadt verbreitend. In derselben Nacht erkrankten 30 Personen. Mit nur drei oder vier Ausnahmen gehörten alle bisher Befallene dem am höchsten und gesundesten liegenden Theil der Stadt, dem sogenannten Berge, an, und die Mehrzahl der in dieser Nacht Ergriffenen waren Handwerker. Dass hauptsächlich solche zuerst erkrankten, liegt in ihrer Lebensart. Die russischen Handwerksbursche sind Sklaven der Gutsbesitzer, welche diese zu den Meistern als Knaben in die Lehre schicken. Da es im Vortheil des Meisters

1) Bald darauf wurden eilig alle diese Leute in ihre Heimath entlassen.

liegt, recht viele solche Jungen zu haben, für deren mehrjährige Lehrzeit er bezahlt, oder wenigstens eine gewisse Quantität Mehl und Grütze monatlich geschickt bekommt; so ist er oft genöthigt aus Mangel an Raum diese Leute in ein enges Zimmer zu stopfen, das Arbeits- und Schlafstube zugleich ist, und wo eine Atmosphäre herrscht, welche nicht an sie Gewöhnten unathembar scheint. Rechnet man hiezu die nothdürftige Kleidung der Leute, welche meist nur an Sonntagen Stiefeln anziehen, sonst aber baarfuss, im Hemd und in leinenen Beinkleidern einhergehen, bei kühlerm Wetter einen, gewöhnlich schon sehr wollarmen, kurzen Schaafspelz über die Schultern hängend; weiss man, dass ihre Kost — wie die fast allen gemeinen Volks hier — eine ewige Wiederholung von saurer Mehlsuppe, Grütze in Wasser gekocht und schwarzem Brod ist, wogegen Fleisch ihnen nur selten in gehöriger Quantität und Qualität zu Theil wird: so wird das Erkranken dieser Klasse leicht erklärbar sein. Mehre von den Befallenen hatten ferner noch Gurken oder (die hier sehr wohlfeilen) Wassermelonen in grösserer Menge genossen, hierauf viel Kwas getrunken und den darnach entstandenen Durchfall seit mehren Tagen vernachlässigt.

Vom 14. September an veränderte sich das bis dahin immer heitere und klare Wetter. Trübe, neblige Tage stellten sich ein; häufig fiel ein feiner Regen und bis zum 22. October gab es im Ganzen nur wenig heitere Tage und keinen einzigen Frost. Die Erfahrung, dass feuchtkaltes Wetter der Ausbreitung der Cholera vorzüglich günstig ist, bestätigte sich in dieser Zeit auch in Orel. Die Zahl der täglich Erkrankenden wuchs bedeutend und stieg am 21. September bis auf 73 mit 36 Todesfällen.

Allgemein und gross war die Bestürzung. Die von Saratow und Woronesch eingegangenen Nachrichten liessen fürchten, dass auch in Orel die Seuche vielleicht eine sehr heftige werden würde. Es wurden kirchliche Prozessionen angeordnet und überall sah man Heiligenbilder, zur Beschwörung der Gefahr, tragen. Doch, Niemand entrinnt seinem Geschick........

Am 22. October klärte der Himmel sich endlich auf und wir hatten den ersten leichten Frost, ohne dass aber auf den Verlauf der Krankheit dadurch sogleich wesentlich eingewirkt worden wäre. Es erkrankten an diesem Tage 52 Personen und starben 29. An den folgenden Tagen jedoch, bei fortdauerndem heitern Wetter, doch nur sehr gelindem Frost, erkrankten und starben allmälig immer weniger, und als mit

dem 28. October endlich stärkerer Frost begann, da begann auch die Zahl der Erkrankungen und somit der Sterbefälle äusserst rasch abzunehmen, so dass am 21. dess. Monats nur 10 neue Erkrankungen und nur fünf Todte gemeldet wurden.

Von jetzt an erkrankten täglich nur noch Wenige. Hierunter waren häufig Leute, welche vom Lande, bei fast erloschener Epidemie, zur Stadt kamen und bald darauf befallen wurden. Die meisten Bewohner der Stadt, durch eine gewöhnliche Dauer der Seuche für's Miasma so zu sagen akklimatisirt, besassen nicht mehr Empfänglichkeit genug, um von den letzten, schwachen Resten desselben noch ergriffen zu werden.

Im letzten Dritttheil des Novembers hatten die Erkrankungen vollkommen aufgehört und musste die Epidemie für erloschen erklärt werden. Am 28. dieses Monats ward daher das übliche feierliche Dankgebet gehalten. Einzelne seltene Fälle zeigten sich aber in längeren Zwischenräumen bis in den Dezember hinein. Ganz zu Ende November erkrankte in einem, während der ganzen Dauer der Epidemie nicht infizirt gewesenen, Hause ein Knabe von 10 Jahren und starb. Ein paar aus noch leidenden Kreisen angereiste Individuen starben im Dezember. Das Bauchkollern dauerte, immer schwächer und schwächer werdend, bis in den Dezember hinein.

Folgende Tabelle giebt eine Uebersicht der Erkrankten und Gestorbenen, so wie des täglichen Krankenbestandes während der Epidemie.

Datum.	Erkrankt.	Gestorben.	Bestand.	Datum.	Erkrankt.	Gestorben.	Bestand.
Septbr.				Septbr.			
1	2	1	1	13	30	6	35
2	—	1	—	14	39	16	48
3	1	—	1	15	30	8	59
4	—	—	1	16	63	23	87
5	1	1	1	17	52	26	97
6	2	1	2	18	46	22	111
7	—	1	1	19	66	33	135
8	1	1	1	20	47	28	125
9	8	4	5	21	73	36	143
10	11	4	12	22	65	29	155
11	4	1	14	23	48	22	158
12	6	2	17	24	47	24	157

Datum.	Erkrankt.	Gestorben.	Bestand.	Datum.	Erkrankt.	Gestorben.	Bestand.
Septbr.				October			
25	54	27	156	22	52	29	170
26	45	23	150	23	46	22	172
27	25	13	138	24	44	18	180
28	40	14	157	25	28	21	139
29	36	26	134	26	13	21	109
30	31	26	121	27	14	13	103
October				28	12	12	96
1	38	20	111	29	11	7	84
2	45	19	109	30	14	10	67
3	47	16	114	31	10	5	56
4	48	14	114	November			
5	46	24	116	1	10	6	46
6	48	16	127	2	11	8	34
7	49	25	136	3	5	—	38
8	39	18	118	4	7	2	34
9	33	16	112	5	4	4	25
10	49	22	86	6	4	3	24
11	47	23	91	7	8	2	23
12	46	24	95	8	4	1	21
13	55	30	102	9	3	2	18
14	56	25	108	10	4	3	12
15	54	25	100	11	4	1	14
16	29	28	99	12	3	—	16
17	34	16	116	13	3	1	16
18	41	17	138	14	2	3	15
19	38	33	133	15	1	1	10
20	69	21	146	16	—	2	5
21	67	18	152	17	—	1	2 [1])

Ich habe bereits gesagt, dass im Anfang die Seuche den am höchsten und gesündest gelegenen Theil der Stadt ergriff. Orel ist T förmig von zwei kleinen Flüssen durchschnitten, von denen einer sich in den andern ergiesst und deren Vereinigungsstelle man als den Mittelpunkt der Stadt betrachten kann. Der untere Theil dieses T ist der Orlek, der in die Oka, den obern Theil, fällt. Der linke Winkel des T, der

---

1) Es lohnt nicht, die Tabelle weiter zu führen, da jetzt nur in Zwischenräumen von mehren Tagen Einzelne befallen wurden.

dritte Stadttheil, ist sehr hoch gelegen, viel höher als der im rechten Winkel befindliche erste Stadttheil, welcher wieder höher liegt als die Häusermasse, welche sich über dem T befindet. Als die Krankheit ausbrach, waren nur einzelne Kranke in diesem letzten, dem zweiten Stadttheil, und gar keine im ersten. Erst nachdem die Epidemie über zwei Wochen lang im linken Winkel gewüthet und hier fast kein Haus unberührt gelassen hatte, begann sie auch allmälig den ersten Stadttheil zu ergreifen, sich zugleich mehr und mehr im zweiten verbreitend. Nach Verlauf von vier Wochen waren im dritten Stadttheil, dem zuerst ergriffenen, neue Erkrankungsfälle nur noch selten, ausgenommen drei oder vier Häuser, in denen die Erkrankungen kein Ende nehmen wollten. Dagegen dauerte die Krankheit am längsten im zweiten Stadttheil, dem am niedrigsten liegenden. Gegen den Schluss der Epidemie fast kamen aber im dritten Stadttheil im Hause des Gouverneurs wieder neue Erkrankungen bei vom Lande gekommener Dienerschaft vor, und erkrankte in einem andern stark infizirt gewesenen Hause noch eine Frau. Im Ganzen schienen die längs dem Ufer der Flüsse hin gebauten Häuser mehr zu leiden, aber doch wohl nur dann, wenn es kleine, schmutzige Behausungen ärmeren Volks waren. Fast oder vollkommen verschont von der Krankheit blieben indess einzelne Stellen und Häuser. So hatte das, von fast 800 Menschen bewohnte, Kadettenhaus mit seinen Nebengebäuden, welches sehr hoch im dritten Stadttheil liegt, nur vier oder fünf Kranke, die alle genasen. So litt ein zum ersten Stadttheil gehöriger Punkt von über 100 Häusern gar nicht; so befiel die Seuche in einer halben Strasse von sechs oder sieben Häusern, dicht am schlammigen Orlekfluss, im rechten Winkel des T gelegen, Niemand; so fanden sich viele einzelne Häuser, in denen Keiner an ausgebildeter Cholera erkrankte. Andere Orte und Häuser litten wieder ausnehmend stark. Einer nach dem andern erkrankte in solchen Häusern, und in einem von Handwerkern, Modehändlerinnen und dergleichen Leuten bewohnten steinernen Gebäude des dritten Stadttheils erkrankten 22 Personen, von denen 12 starben.

Da die Stadt Orel gegen 40,000 Einwohner zählt und an 2200 von diesen an ausgebildeter Cholera erkrankten, von denen 1075 starben und 1125 genasen; so erhellt, dass von 18 Personen Eine erkrankte und ungefähr 3 Procent der Bewohner, Einer von 37, starb, die Mortalität in der Krankheit selbst aber über 48 Procent betrug.

Demnach muss die Krankheit hier weniger In- und Extensität gehabt haben, als in Astrachan, Saratow, Woronesch und Kursk. Denn in Astrachan, einer Stadt von 46,000 Einwohnern, erkrankten 3450 und starben 1470; in Saratow (42,000 Bewohner) erkrankten 2601 und starben 2353, genasen also nur 248, eine grausenvolle Mortalität von 87 Procent[1]); in Woronesch (44,000 Einwohner) erkrankten 5013 und starben 1966; und in Kursk (30,000 Einwohner) erkrankten 1673 und starben 1087. Man sieht aus diesen Zahlen, dass die Cholera von 1847 eben so böse und gar noch verheerender auftritt als die Cholera von 1830 und 31, und dass die Zeitungsschreiber, welche das Gegentheil behaupten, in argen Wahn verfallen sind! —

In allen obengenannten Städten dauerte die Epidemie auch kürzere Zeit als in Orel, was, zusammengenommen mit der grössern Mortalität, schon eine grössere Bösartigkeit der Krankheit beweist. Während in Orel an einem Tage nur 73 zur Zeit der Acme der Epidemie erkrankten und 36 starben, erkrankten in Kursk 90 und starben 92; in Woronesch erkrankten 434 und starben 157, während in Saratow 224 erkrankten und 204 starben. In diesen Städten war aber die Epidemie mit sechs oder sieben Wochen zu Ende, während Orel die Qual einer viel längern Dauer derselben zu ertragen hatte, was besonders für die Aerzte ausnehmend ermüdend ward.

Wenn ich aber sagte, dass von 18 Personen in Orel Eine erkrankte, so hat dies nur auf die ausgebildete Form der Krankheit Bezug. An Durchfall und andern, Choleraepidemien angehörigen, Zufällen, litt aber gewiss die Hälfte der Einwohnerschaft.

Wie überall, so gehörten auch hier die meisten Opfer der Epidemie den niedern Ständen an. Indess erkrankten und starben auch viele wohlhabende Personen, Kaufleute, Beamtete, Damen. Kein Stand schützte vor der Krankheit, wenn schlechtes Regim, unzweckmässige Diät, oder ein dem Miasma sehr ausgesetzter Ort als Gelegenheitsursachen wirkten.

Von den in Orel befindlichen 15 Aerzten erkrankte zwar an aus-

---

1) Neuere Nachrichten ergeben sogar für die Stadt Saratow eine Mortalität von 3084 Personen, während in den Kreisen fast 12,000 gestorben sind!

gebildeter Cholera kein Einziger, an unvollkommnen Formen des Uebels litten aber fast Alle. Die grosse unausgesetzte Ermüdung und Beschäftigung bei feuchtem und nasskaltem Wetter trug hier die meiste Schuld.

Die Intensität der Krankheit war während des Verlaufs der Epidemie ziemlich dieselbe. Indessen schien es doch, als ob die Fälle gegen das Ende derselben im Ganzen gutartiger waren. Dann und wann kam es dem einzelnen Arzt so vor, als ob, auch in der Mitte der Epidemie, die Erkrankungen gegen frühere Tage gutartiger waren, andere Aerzte hatten zu derselben Zeit aber sehr bösartige und schnell tödtliche Fälle. Die geringere Sterblichkeit im Anfang und zu Ende der Epidemie hing hauptsächlich nur von ihrer dann geringern Extensität ab. Diese viel geringere Extensität der Krankheit ist auch der Grund, dass auf dem flachen Lande und in den Kreisstädten viel weniger starben. Die Intensität des Uebels war indess auf dem Lande sehr verschieden. In manchen Dörfern erkrankten Viele und starben nur sehr Wenige; in andern erkrankten Wenige, starben aber Viele. In einem 50 Werst von der Stadt liegenden Gut zeigte sich die Krankheit in der bösesten Form, als Cholera sicca, unter den Bauern und tödtete in weniger als sechs Stunden. Selten aber dauerte die Krankheit auf dem flachen Lande über drei Wochen an einem und demselben Ort. Niedrige und dem Wasser nahgelegene Ortschaften waren auch hier mehr gefährdet.

Die meist sehr weitläufig gebauten Kreisstädte des Orlofschen Gouvernements, welche zwischen 10 bis 20,000 Einwohner zählen, litten im Ganzen nur wenig. Das vom so hart mitgenommenen Woronesch nur 123 Werst entfernte Jeletz, eine schöne, meist steinerne, Stadt von nahe an 25,000 Einwohnern, hatte vom 17. August, wo die ersten Erkrankungen in ihr stattfanden, bis zum Ende der Epidemie nur 202 Kranke und 105 Todte; und in den andern kleinern Kreisstädten stieg die Zahl der Gestorbenen nur auf 50 bis 80.

Man will beim ersten Erscheinen der Cholera die Bemerkung gemacht haben, dass auch Vögel, Vierfüssler und selbst Fische zur Zeit der irgendwo herrschenden Epidemie grosser Sterblichkeit unterworfen waren, und ostindische Aerzte erzählen gar von ausgebildeter Cholera

bei Pferden und Kameelen. Hier im Orlofschen Gouvernement habe ich, trotz aller eigenen Aufmerksamkeit und trotz allen Nachfragens nichts dem Aehnliches erfahren können. Das Thierreich ward von der Krankheit ebenso wenig affizirt, als die Menschen dies bei herrschenden Epizootien sind.

I. Capitel.

Nosographie.

Die Erscheinungen, welche die Cholera an den entgegengesetztesten Orten, am kaspischen See und am baldischen Strand, am weissen und am schwarzen Meer, in Russland in der ersten grossen Epidemie zeigte, waren dieselben. Im übrigen Europa, in Amerika und in Asien trat sie ebenso auf, scheint indessen doch in diesem ihrem Geburtslande bösartiger und schneller tödtend zu sein. So zeigte sich in der diesmaligen Epidemie, Zeitungsnachrichten zufolge, in Persien die Krankheit meist als Cholera sicca, die schrecklichste Form.

Nach dem so eben Gesagten wird erhellen, dass ich bei der Beschreibung der Cholera, wie sie 1847 in Orel auftrat, nichts Neues geben können werde. Mein hauptsächlichstes Streben soll daher darauf gerichtet sein, die Epidemie in ihrer Totalität dem Leser vorzuführen, wodurch er am besten die verschiedenen Grade und Schattirungen der miasmatischen Einwirkung ersehen wird.

Das Miasma aber erzeugte hier folgende Zufälle:

1) Cholerakollern; 2) Choleramagendruck; 3) Cholerabauchpulsation; 4) Cholerabauchschmerz; 5) Choleraübelkeit; 6) Choleradurchfall; 7) Cholerahysterie; 8) Cholera vera. Wollen wir diese jetzt der Reihe nach betrachten.

a) Cholerakollern. Dies war ganz allgemein verbreitet; am stärksten zur Zeit, wo die Krankheit am heftigsten wüthete; schwächer im Stadio incrementi und decrementi derselben. Dies Kollern, welches so verschiedene Nüancen zeigt, dass es unmöglich ist, sie alle anzuführen, und welches von einem leisen knitternden oder kochenden Gefühl

bis zum Gefühl von polterndem Ausgiessen einer Quantität Flüssigkeit in den Gedärmen steigen kann, scheint, wie ich dies sehr genau an mir selbst beobachtet, in den verschiedensten Partien des Darmkanals statt zu haben. Gewöhnlich empfindet man es in der Richtung des Colon transversum. Ich habe es aber an mir selbst in den verschiedensten Stellen des Bauchs, öfters deutlich im Magen und ein paar Mal selbst im Oesophagus wahrgenommen. Besonders stark ist es nach Verschlucken von Flüssigkeit, besonders kühlen Getränks und hier hat man das Gefühl, als ob dies sich unmittelbar aus dem Magen ins Duodenum und den übrigen Darmkanal verbreitet. Nachts ist das Kollern viel stärker und wird dann häufig durch Lageveränderung wieder erweckt, wenn es sich beruhigt hatte. Es hat seinen Grund ganz gewiss in krankhafter Luftentwicklung, wobei aber der eigenthümliche Umstand stattfindet, dass diese Winde sehr lange im Darmkanal weilen, ehe sie als Flatus, gewöhnlich Morgens, ausgestossen werden. Das täuschendste Gefühl lässt oft glauben, es bewege sich eine Flüssigkeit in den Därmen. Dies dauert die ganze Nacht fort und am Morgen werden einige, meist ganz geruchlose, Winde entleert. Ist dies Kollern stark, so verursacht es bei Leuten, welche glauben, es bereite sich ein Durchfall bei ihnen vor, die Choleraangst, von der ich bald mehr sprechen werde.

b) Choleramagendruck. Er war im Anfang der Epidemie sehr häufig, später aber viel seltner. Er besteht in einem unangenehmen, theils drückenden, theils für die Kranken schwer zu beschreibenden Gefühl in der Herzgrube, womit zuweilen Gefühl von Leere und doch Appetitmangel verbunden ist. Häufig zeigt er sich zusammen mit der

c) Cholerabauchpulsation. Der Kranke fühlt ein arterielles Klopfen in der Magengrube oder mehr links. Der untersuchenden Hand ist dies Klopfen indess nicht wahrnehmbar, wenigstens habe ich bei aller Mühe, die ich mir darum gab, es nicht fühlen können.

d) Cholerabauchschmerz. Er tritt als dumpfer, kolikartiger Schmerz auf, der verschiedene Stellen einnehmen kann. Zuweilen, aber bei weitem nicht immer, geht er dem Durchfall vorher.

e) Choleraübelkeit. Diese kann von einem unbedeutenden Uebligkeitsgefühl, das dann und wann im Verlauf des Tages auftritt, bis zu dem stärksten, wo der Kranke alle Augenblicke brechen zu müssen glaubt, wechseln. Oft ist damit Cholerapulsation verbunden; gewöhn-

lich auch Kollern. In manchen Fällen dieser Ueblichkeit habe ich durch mechanische Reizung des Schlundes Erbrechen hervorbringen wollen, aber vergebens. Durchfall schien nur selten mit dieser Uebelkeit verbunden; manchmal aber ein Gefühl von Schwindel.

f) Choleradurchfall. Nachdem Kollern vorhergegangen, nimmt dies, gewöhnlich Nachts, den Charakter eines gährenden oder kochenden Gefühls an und es werden Winde, jetzt aber stinkende, häufig hinter einander ausgestossen. Dann entsteht Trieb zum Stuhlgang und es erfolgt ein fäkulenter, meist breiiger Stuhl. Das Bauchpoltern dauert fort, und bald folgt wieder Stuhltrieb. Jetzt ist das Entleerte schon dünner. Der dritte Stuhl kommt oft schon fast ganz dünn und die spätern werden wässerig. Leibschmerz ist dabei durchaus nicht vorhanden und dies ist ein Hauptgrund, dass so viele Leute, selbst aus den bessern Ständen, diesen Durchfall vernachlässigen.

Dies sind die allgemeinen Erscheinungen des Durchfalls. Besondere sind noch folgende: er ist zuweilen von Choleraübelkeit begleitet, hält er länger an, gewöhnlich auch von stärkerm Durst und von Verminderung des Urins. Er kann mehre Tage hinter einander bestehen, ohne in Cholera überzugehen. Zuweilen geschieht dies aber schon nach 5—6, gewöhnlicher nach 8—12 Stunden, wo dann gewöhnlich Morgens früh der Durchfall eintritt und Abends schon alle Erscheinungen ausgebildeter Cholera vorhanden sind.

Kann der Durchfall während der Blüthe der Epidemie von selbst aufhören, ohne dass sich Cholera ausbildet? Es scheint, dass dies in einigen Fällen wirklich geschehen. Da aber fast Jeder ihn mit einem oder dem andern Hausmittel, in Ermangelung ärztlicher Hülfe, zu bekämpfen trachtet, so sind reine Erfahrungen hier schwer zu machen. Ein homöopathisch behandelter Mann hatte schon 12 Tage hinter einander Durchfall, wobei Andeutungen von Krampf in den Waden und Vorderarmen stattfanden. Dann wich der Durchfall allmälig, liess aber Verstimmung der Leberfunction und unregelmässigen Stuhlgang zurück. Indessen schreibt mir Stoll aus Woronesch, dass selbst da, wo die Cholera doch furchtbare Extensität und grosse Intensität zeigte, Leute vorkamen, bei welchen der Durchfall, Mitteln trotzend, während der ganzen Epidemie und noch einige Wochen später, fortdauerte, ohne dass es zu ausgebildeter Brechruhr gekommen wäre. Nur entkräfteten diese Durchfälle mehr, als andere chronische Diarrhöen dies gethan haben würden. Aehnliche Fälle habe ich in Orel beobachtet, wo Durchfall,

war er für einige Tage gehemmt, immer wiederkehrte, und dies sich bis zum Ende der Epidemie wiederholte. Grosse Veränderung der Gesichtszüge, die Andrejewsky am Kaukasus bei dem Choleradurchfall beobachtet haben will[1]), habe ich nie dabei erfolgen sehen, selbst wenn der Durchfall viele Tage und Wochen anhielt.

Ich glaube, dass man den Choleradurchfall in vier verschiedene Formen eintheilen muss:

1) Durchfall, welcher überaus verbreitet ist, aber leicht verschiedenen Mitteln, zuweilen sogar einem einfachen aromatischen Aufguss, einer weingeistigen Tinktur weicht, ja welcher in manchen Fällen sogar von selbst aufhören mag, ebenso aber auch häufig Cholera einleitet. Das Opium scheint hier souveränes Mittel.

2) Durchfall, der, ohne sehr häufig zu sein, meist Morgens erfolgt, aber auch zu andern Zeiten; der von 4 bis 8 Stühlen geht, schmerzlos und nur von Bauchkollern begleitet. Der Kranke fühlt sich angegriffen, leidet meist an Choleraangst, zuweilen an Choleraübligkeit. Hält der Durchfall länger an, so erscheint Durst und vermindert sich der Urin. Das Entleerte ist entweder eine bräunliche oder dem Reiswasser ähnliche Flüssigkeit, in welcher sich einzelne Flocken zeigen. Dieser Zustand kann viele Tage, ja, mit oder ohne Unterbrechungen, Wochen lang fortdauern, ohne in ausgebildete Cholera überzugehen. Es kann diese aber auch plötzlich hinzutreten. Opium ist meist ganz unwirksam[2]).

3) Durchfall, der, nach vorhergegangenem Unwohlsein und Appetitmangel, oder nach Stuhlverstopfung und mit starkem Poltern im Leib eintritt, schnell wässerig wird — oder nur ein bis zwei mal erfolgt, aber eine äusserst grosse Quantität Fäkalstoffe entleert — und fast unfehlbar, schon nach 5—6 Stunden, gewöhnlicher aber erst nach 8—10 Stunden, in Cholera übergeht. Nicht immer, scheint es, kann durch

---

1) Andrejewsky sagt, dass die Gesichtszüge des Kranken durch den Durchfall bereits in wenigen Stunden so entstellt würden, dass es zuweilen schwer sei, den Patienten zu erkennen.

2) In Riga hat, 1831, diese Form des Durchfalls zuweilen, ohne Zutritt von Cholera, unter colliquativen Schweissen und Sinken des Pulses mit Tod geendet. Dass dies möglich ist, beweist der von mir da, wo von der Milch als Choleramittel gehandelt wird, erzählte Krankheitsfall. In Riga hat, nach Blossfeldt, Schwerhörigkeit zuweilen den baldigen Uebergang dieser Diarrhöe in Cholera bezeichnet.

seine Hemmung der Krankheit vorgebeugt werden, denn ich habe Fälle gesehen, wo die Ausleerungen gehemmt waren, dessen ohngeachtet aber der Insultus cholericus eintrat. Opium hemmt häufig diesen Durchfall.

4) Durchfall, der nur unbedeutend ist, 2 bis 3 Stühle Morgens bringt, die deutlich sauer riechen und fäkulent sind. Dabei ist oft Cholerabauchschmerz zugegen. Das Kollern nimmt hier häufig den Charakter an, den gährende Flüssigkeiten dem Ohr bieten. Neigung zu Sodbrennen, schlechter Geschmack, belegte Zunge sind Begleiter dieses Durchfalls. Opium ist hier durchaus schädlich und selbst nicht im Stande, den Durchfall anzuhalten.

Es ist hier in Orel wohl kein einziger Fall von Cholera vorgekommen, dem nicht Durchfall vorausgegangen wäre. Da dieser Durchfall nur in den meisten Fällen der Kunsthilfe weicht, wodurch der sonst häufig folgende Uebergang in ausgebildete Cholera verhütet wird, so begreift Jeder, dass diese Diarrhöe von der grössten Bedeutung ist, und die höchste Aufmerksamkeit der Aerzte erfordert.

g) Cholerahysterie. Dieser Name ist vielleicht schlecht gewählt, ich bin aber um einen andern verlegen. Ich habe die Symptomengruppe, der ich diese Benennung gebe, nur 3 Mal und jedesmal bei Frauenzimmern beobachtet. Zwei dieser waren Schwestern und bewohnten ein Haus, in dem bereits ein paar Leute erkrankt und gestorben waren. Choleraangst, Cholerakollern, Magendruck und Bauchpulsation war bei zweien dieser Kranken bereits vorausgegangen. Der Anfall selbst erschien plötzlich Abends, und zwar unter folgenden, beunruhigenden Erscheinungen. Es entstand plötzlich heftiger Schwindel und grosses Schwächegefühl. Diesem folgte schnell ungeheure Uebelkeit, Pulsation in der Magengrube, Brustbeklemmung, ein überaus heftiger Schüttelfrost bei kalten Füssen und Händen. Dabei war Bauchkollern zugegen, der Puls wenig beschleunigt und etwas unterdrückt, die Zunge breit und vollkommen kühl[1]). Eins dieser Frauenzimmer hatte dabei ein hysterisches Weinen, und alle die grösste Furcht und Unruhe. Keins derselben litt für gewöhnlich an hysterischen Affektionen und alle waren kräftiger Constitution, unverheirathet und zwi-

---

1) Der treffliche Seidlitz in Petersburg hat eine kühle Zunge als dasjenige Symptom bezeichnet, welches 1831 den drohenden Insultus am sichersten voraussehen liess.

schen 25 und 30 Jahr alt. Nachdem die eben beschriebenen Symptome fast eine Stunde lang gedauert hatten, liess der Frost nach, hob sich der Puls, wich die Uebelkeit allmälig, ward die Zunge warm und trat leichter Schweiss ein. Dabei darf aber nicht unerwähnt bleiben, dass geeignete Mittel angewandt wurden. Alle diese Kranken litten an trägem Stuhl und bei Keiner trat Durchfall nach diesem Paroxysmus ein. Bei einer der Kranken wiederholten sich diese Anfälle in Zwischenräumen von zwei bis drei Tagen, bald schwächer, bald stärker, immer aber Abends, während Morgens nur zuweilen ein leichtes Frösteln gefühlt ward. Bei einer andern Kranken war nach einem sehr heftigen Anfall über eine Woche lang Alles erwünscht, als ein abermaliger, nur viel schwächerer Anfall kam. Bei der 3. Kranken erschien nur Ein Anfall.

Ich habe bereits öfter von der Choleraangst gesprochen. Diese besteht in einer grossen Besorgniss von der Krankheit ergriffen zu werden, in einer wahren Furcht vor derselben, mit der innern, oft verheimlichten Ueberzeugung, ihr zu unterliegen, wenn es geschähe. Gewöhnlich ist Nachts dieser Zustand am peinlichsten, bewirkt oft eine Art Angstschweiss, Brustbeklemmung, Luftmangel, Schlaflosigkeit. Meist sind damit ein oder mehre der von a bis f angeführten Erscheinungen vergesellschaftet, wodurch dann die Angst noch gesteigert wird. Der Urin ist dabei saturirt, Leberharn, und wird in geringer Quantität abgesondert; der Geschmack ist verdorben, der Appetit fehlt; grösste Unlust zu allen Beschäftigungen. Ich habe zwar die Choleraangst nicht unter die, vom Miasma bedingten, Erscheinungen gesetzt, bin aber fest überzeugt, dass dies hier nicht ohne grossen Einfluss ist, da auch Leute von durchaus nicht furchtsamen Charakter an dieser Angst leiden.

Mit allen eben beschriebenen Zufällen verbindet sich zuweilen ein eigenthümliches Gefühl in den Wadenmuskeln, eine leise Andeutung von Krampf wahrscheinlich; dies Gefühl ist aber nicht stät, sondern erscheint für Augenblicke und schwindet dann wieder. —

h) Cholera. Nachdem Durchfall entweder einige Tage oder nur 5 — 12 Stunden vorhergegangen war, wird dem Kranken plötzlich schwindlich und übel; er hat das ängstliche, brustbeklemmende Gefühl, das jedem Vomitus vorherzugehen pflegt und es erfolgt Erbrechen. Zuweilen kommt dies aber auch plötzlich und unerwartet, ohne Uebelkeit und Beklemmung, bei einer Bewegung, die der liegende Kranke macht um sich aufzurichten. Zuerst werden Speisen mit wässriger

Flüssigkeit entleert; bei wiederholtem Erbrechen natürlich nur letztere. Das Erbrechen und der Durchfall gehen nun Hand in Hand und wiederholen sich mehr oder weniger häufig, mehr oder weniger reichlich, wobei aber allmälig immer geringere Quantitäten Flüssigkeit entleert werden. Das Entleerte sieht aus wie Gurkenlaake, worin einzelne weissliche Flocken zu Boden sinken.

Schnell nach Beginn des Erbrechens beginnt der Kranke grossen Durst zu empfinden, der auf kaltes Getränk gerichtet ist, welches mit Begier verschlungen, aber alsbald wieder durch Brechen ausgestossen wird. Alle warmen Getränke sind dem Kranken aufs höchste zuwider. Zugleich beginnen auch die Krämpfe, meist in den Waden und Zehen; seltner schon in den Armen und Fingern. Das Zusammenziehen der Wadenmuskeln ist dabei deutlich fühlbar. Diese Krämpfe sind sehr schmerzhaft und die Kranken schreien gewöhnlich dabei auf, richten sich auf, um die Waden zu reiben.

Vom ersten Eintritt des Erbrechens an, schneller oder langsamer, je nach der Heftigkeit des Falls, beginnen nun die Erkältung der Körperoberfläche und der Zunge, das Schwinden des Pulses, die Entstellung des Gesichts und die Veränderung der Stimme sich zu zeigen.

Zuerst werden die Extremitäten und die Zunge kühl. Letztere ist gewöhnlich breit, leicht weisslich belegt, feucht. Die Kälte der Extremitäten theilt sich bald dem Gesicht mit, darauf auch, mehr oder weniger, den übrigen Körpertheilen. Bauch und Rücken werden am spätesten und am wenigsten kalt.

Den Puls habe ich schon nach zweimaligem, bald sich folgendem Erbrechen vollkommen verschwinden sehen, was, so wie das Schwinden des Pulses bei der Cholera sicca, gänzlich die, 1831 aufgestellte, Theorie zu Schanden macht, dass der Puls durch Entleerung des Blutwassers sinke und schwinde. In allen heftigern Fällen schwand der Puls bald nach Beginn des Brechens[1]). Deshalb waren aber diese Fälle

---

1) Ich kann nicht umhin, hier die Beobachtungen des verdienstvollen Dann in Danzig über eine daselbst erschienene, eigenthümliche Form der Krankheit anzuführen. Nach leichtem Schwindel, geringer Uebelkeit, geringem Erbrechen und stercoröser Diarrhöe, trat ein schnelles Dahinsterben der Lebenskräfte ein, mit heftigem, warmem, in grossen Tropfen auf der Haut stehendem Schweisse, mit starken, schnellen Pulsen bis 90; das Blut sprang mit vollem Strahl aus der geöffneten Vene, mit gehöriger Röthe. Krämpfe oder Schmerzen traten nicht, oder nur unbedeu-

nicht alle tödtlich. Im Gegentheil habe ich äusserst schnell tödtliche Fälle gesehen, wo der Puls, obgleich sehr schwach, eine Viertelstunde vor dem Tode noch fühlbar war. Im Ganzen aber ist nicht völliges Schwinden des Pulses nur in den gelindern Fällen bemerkbar. Beschleunigt war der Puls durchaus nicht, manchmal eher etwas langsamer.

Die Entstellung des Gesichts beruht hauptsächlich auf dem Einsinken der Augäpfel in ihre Höhlen und den dunklen Ringen um dieselben. Dabei wird das Antlitz hippokratisch, scheint länger, ist eingefallen, hat eine eigenthümliche Färbung, welche man weder bleifarbig noch bläulich nennen kann, sondern die ein Mittelding zwischen beiden ist[1]). Dieselbe Färbung kommt an den Händen und Füssen vor, wo sie aber deutlicher ins Blaue geht, was besonders an dem Nägelursprung sehr deutlich ist. Die Haut der Hände ist gerunzelt, wie bei einem Menschen, der diese lange im Wasser gehalten hat, und bildet, aufgehoben, auf dem Handrücken jene berüchtigte Falte, die ich aber immer nur einige Augenblicke stehen und sich dann wieder ausgleichen gesehen habe. Dass eine kalte Haut der untersuchenden warmen Hand nicht trocken scheinen kann, versteht sich von selbst. Beim Anfassen eines solchen Kranken hat man die Empfindung, als ob man einen Frosch angreift. Zuweilen ist die Haut der Kranken von kaltem Schweiss bedeckt.

Die Veränderung der Stimme besteht darin, dass sie ihren Klang verliert und gleichsam flüsternd wird. Ich habe übrigens bemerkt, dass die Kranken, auch kurz vor dem Tode, bei einiger Anstrengung wieder auf Augenblicke ihre gewöhnliche Stimme zeigen.

Was nun die Urinabsonderung im Verlauf des Anfalls betrifft, so war diese stets vollkommen unterdrückt. Nur in einem Fall, bei

---

tend ein. Die etwaigen Ausleerungen hörten bald von selbst auf; aber unter scheinbar günstigem Verhalten sanken die Kräfte; bei bestehendem Schweiss und Wärme sank der Puls und unter Brustkrämpfen und Beklemmungen trat in 12 Stunden der Tod ein.

1) Man kann sich diese Färbung des Gesichts und der Lippen der Cholerakranken auf folgende Art verdeutlichen. Man giesse Spiritus in ein etwas weites Gefäss, eine grosse porzellanene Untertasse z. B., zünde ihn in einem dunklen Zimmer an und schütte in den brennenden Weingeist einen Löffel voll Bergblau. Dadurch entsteht zuerst ein schönes grünes Feuer; dann brennt die Oberfläche des Weingeistes tiefblau. Nimmt man nun ein Stöckchen und rührt damit den Weingeist um, so wird seine Flamme schmutziggelb und der Wiederschein dieser gelben Flamme auf den Gesichtern aller Umstehenden bringt ein täuschendes Cholerakolorit zu Wege. Man muss aber immerfort rühren, sonst beginnt der Weingeist wieder blau zu brennen.

sehr häufigem Durchfall und ziemlich häufigem Brechen, habe ich die Urin-Se- und Exkretion fortdauern sehen und zwar in der Art, dass die Kranke bei jedesmaliger Stuhlentleerung auch unwillkürlich etwas Urin entleerte. Aehnliches ist in seltenen Fällen 1831 beobachtet worden.

Wie dies auch bei der ersten Choleraepidemie der Fall war, so erhalten sich auch in der jetzigen häufig die Muskelkräfte und immer die Besinnung der Kranken ausserordentlich. Im heftigsten Choleraanfall richtet sich der Kranke oft auf, wendet sich in seinem Bett auf die andere Seite, ja besteigt zuweilen wohl gar den Nachtstuhl und ist bei vollkommenem Verstande.

Die eben beschriebenen Erscheinungen waren in Orel gleichsam die Cardinalsymptome des Insultus cholericus. Andere, nicht so constante Erscheinungen waren noch:

a) ein brennendes Gefühl in der Magengrube und in der Brust, dem Verlauf der Speiseröhre entsprechend. Es quälte die Kranken ausserordentlich und gab in der ersten Hälfte der Epidemie ihre Hauptklage ab. In der zweiten Hälfte der Epidemie ward es schwächer gespürt und fehlte hier in vielen Fällen ganz.

b) Ohrenklingen oder Sausen in einem oder dem andern Ohr, das zuweilen mit dem Anfall zugleich beginnt. In beiden Ohren zugleich habe ich es nicht wahrgenommen.

c) ein stechender und drückender, den Athem behindernder Schmerz im rechten oder linken Hypochondrium. Er trat erst auf, nachdem die Krankheit in voller Ausbildung schon mehre Stunden lang fortgedauert hatte. Durch Druck ward er vermehrt.

So pflegte der Choleraanfall sich bei uns zu zeigen. Nachdem aber 5, 6—8 Stunden verlaufen waren, änderte sich die Scene. Der Sturm besänftigt sich allmälig. Zuerst hört das Brechen auf und geht in ein Würgen über, welches meist aber nur dann erfolgt, wenn Flüssigkeit genossen ward. Die copiösen Stuhlausleerungen machen mehr oder weniger häufigen, geringen wässrigen Entleerungen, von 1, 2 bis 3 Esslöffel voll, Platz, die unwillkürlich sind und meist mit dem Herauswürgen der genossenen Flüssigkeit zugleich erfolgen. Der Insultus cholericus ist vorüber und die Reaction beginnt.

Dies aber nur im günstigern Fall. Im ungünstigen tritt keine Reaction ein. Die Lebenskraft war im Insultus selbst schon gebrochen, und das Ende des Anfalls ist nur der Anfang der Agonie.

Wollen wir zuerst diese traurige Scene betrachten.

Die Ausleerungen sind, wie eben gezeigt ward, viel geringer geworden, oder haben gar aufgehört. Der Kranke fühlt eine grosse Unruhe und Beklommenheit, welche mehr oder weniger schnell steigen. Er klagt entweder über das Brennen im Magen und Oesophagus, oder über den Hypochondrial-, oder, in seltenen Fällen, über paroxysmenweis bei Bewegungen die er macht auftretenden, zerreissenden Bauchschmerz. Der grosse Durst dauert fort. Dann und wann Krämpfe. Der Athem ist erschwert. Der Kranke wünscht einzuschlafen und kann nicht. Er wirft sich im Bett bald hier, bald dorthin mit dem Kopf. Er will auf die Diele gebettet sein. Die Zunge ist ganz kalt, ähnlich der eines Cadavers. Der Puls fehlt gewöhnlich vollkommen, selbst an den grössern Arterien. Die Kälte der Haut trotzt allen Erwärmungsversuchen, welche dem Kranken höchst peinigend sind und seine Qual ausnehmend vermehren. Er wirft alle Bedeckung von sich und klagt über grosse Hitze. Die Augen sind stark geröthet, die Stimme ist flüsternd. Der Kranke ist aber bei voller Besinnung.

Nachdem dieser qualvolle Zustand längere oder kürzere Zeit, von 2 bis 4 Stunden und noch mehr, andauerte, entsteht Apathie, eine Art Schlummersucht oder Coma vigil, aus der Patient anfangs jedoch noch leicht erweckt werden kann und noch verständige Antworten giebt, später erweckt die nur halb geschlossenen Augen etwas öffnet, aber nicht mehr antwortet und nach einigen Stunden stirbt. —

Tritt aber Reaction ein, so macht sich diese durch zwei Zeichen bemerkbar. Die Wärme beginnt allmälig zurückzukehren und der Puls wird wieder fühlbar. War er ganz fehlend, so erscheint er zuerst ganz leise und kaum fühlbar; war er nicht ganz geschwunden, so beginnt er sich zu heben. Man muss aber nicht glauben, dass die Körperwärme schnell und überall gleichmässig wiederkehrt. Dies ist bei weitem nicht der Fall. Die Hände bis zu den Ellbogen bleiben noch immer etwas kühl und ebenso die Füsse. Dasselbe ist gewöhnlich auch mit der Zunge der Fall.

Merkwürdig ist, dass einige Stunden nach wiedergekehrtem Puls und wieder gehobener Wärme das Gesicht bereits beginnt den hippokratischen Ausdruck und die Cholerafärbung allmälig zu verlieren. Oft hat der Kranke, den man Abends sehr entstellt verliess, Morgens schon fast seine natürlichen Gesichtszüge wieder. Nur die Augen bleiben noch längere Zeit injicirt.

Der grosse Durst dauert beim Erscheinen der Reaction fort. Wird

aber mehr als ein Theelöffel Wasser auf einmal, oder selbst diese kleine Quantität schnell hintereinander öfters gereicht, so entsteht alsbald Würgen und die Flüssigkeit wird wieder ausgestossen. Die Stuhlentleerungen gehen unwillkürlich in kleiner Quantität bald häufiger, bald seltener fort, und nehmen allmälig eine etwas gelbliche Färbung an. Die Urinsekretion stockt noch. Es tritt häufig Singultus und Ructus ein. Der Kranke fühlt sich sehr matt, sehr heiss, möchte schlafen, aber kann nicht, oder nur auf sehr kurze Zeit.

So vergehen die ersten 12 bis 24 Stunden des Reactionszeitraums. In den glücklichsten Fällen nun weichen mehr oder weniger rasch alle krankhafte Erscheinungen; der Kranke schläft, der Appetit stellt sich ein; Brechneigung, Singultus und Durchfall hören allmälig auf, und im Verlauf von 7 bis 10 Tagen ist der Kranke für genesen zu erklären. Leider! sind aber solche Fälle selten, obgleich sie zuweilen da vorkommen, wo man es am wenigsten erwartet hätte. Meist erfolgen im Stadium der Reaction noch verschiedene böse Erscheinungen, welche die Genesung verzögern oder gar den Tod herbeiführen, und sehr oft erfolgt dieser erst zwischen dem 3. und 7. Tag der Krankheit.

Zu diesen Erscheinungen gehören folgende:

1) Die Brechneigung dauert sehr hartnäckig fort und das unaufhörliche Brechen und Würgen erschöpft den Kranken sehr.

2) Es entsteht fortdauernder, quälender Singultus.

3) Der Durchfall wird, nachdem er schon viel seltner geworden war, wieder viel häufiger und copiöser.

4) Es entsteht, wie aber scheint, meist nur in Folge von unpassender Arznei oder dergleichen Speise und Getränk, zu welchen der Kranke zuweilen am zweiten Tage Verlangen zeigt, Gastritis mucosa mit ihren bekannten Erscheinungen. Brennen und Schmerz im Magen, Würgen, grösste Unruhe, heftiger Durst, Durchfall. Dabei werden die Hände bis zu den Ellbogen kühl, auch die Füsse, und der Puls sinkt ausnehmend.

5) Es kommen Erscheinungen von Congestion nach dem Kopf. Ein schlafsüchtiger Zustand tritt ein, aus dem der Kranke immer schwerer erweckbar wird. Dabei trocknet die Zunge und wird bräunlich; die Augen sind stark injizirt, Schleim absondernd, nur halb geschlossen. Nach einigen Tagen stirbt der Kranke, nachdem sein Athem mühsam geworden.

6) Es entsteht Delir mit trockner Zunge, geröthetem Gesicht, be-

schleunigten Pulsen. Der Kranke ist sehr unruhig, spricht immerfort, will hinaus, ist schlaflos. Darauf im bösen Fall: apathischer Zustand, Bleiche des Gesichts und Tod, oft schon in 24 Stunden von Beginn des Delirs gerechnet. Im glücklichen Fall: Nachlass der Kopfcongestion, Beruhigung des Kranken, Wiedereintritt der ganz fehlenden, oder nur sehr sparsamen Urinabsonderung; allmäliges Schwinden aller beunruhigenden Symptome.

Diese beiden, unter 5 und 6 beschriebenen Symptomencomplexe sind es, welche man Stadium typhosum cholerae, oder Typhus post choleram genannt hat.

7) Während die Reaction sich günstig zu machen scheint und keine beunruhigenden Erscheinungen zugegen sind, wird der Kranke plötzlich unruhig, ohne genau angeben zu können, was ihm fehle, und sein Athem allmälig erschwert. Oft klagt er dabei über Druck in den Hypochondrien, Dabei werden die Hände und Füsse kühl, der Puls sinkt, oder schwindet auch wohl wieder vollkommen, und der Tod erfolgt in einigen Stunden entweder bei allmälig steigender Athemnoth, oder bei plötzlich eintretenden Erstickungsanfällen. Dieser böse Zufall erscheint zuweilen noch am 6. Tage.

8) Die Reaction machte sich gut, Brechen und Durchfall hatten aufgehört, aber es bleibt eine grosse Neigung zu Kühlwerden der Extremitäten zurück. Der Durst dauert fort, während der Appetit durchaus nicht kommen will. Dabei klagt der Kranke über ein Gefühl von Hitze und Unbehagen im Epigastrium und ist meist schlaflos. Nachts verschlimmert sich sein Zustand; er fühlt bei kühlen Extremitäten grosse Hitze und Unruhe. Dies kann so längere Zeit fortgehen, bis allmälig Besserung eintritt. Ich habe aber auch noch nach 5 Wochen so den Tod erfolgen sehen[1].

---

1) Seidlitz in Petersburg will 1831 oft eigenthümliche Symptome beobachtet haben, welche heftigem Choleraanfalle folgten, wenn fibro-gelatinöse Gerinnsel im Herzen und den grossen Gefässen sich gebildet hatten. Das erste Zeichen vom Dasein solcher war die Verschiedenheit des Pulses an beiden Händen. Er war meist kleiner an der linken Hand. Dabei waren die Extremitäten immer kalt, während innerlich Hitze gefühlt ward und die Kranken frische Luft begehrten. Grosse Unruhe, zuweilen ein Kitzeln im Herzen und den Carotiden; dann wieder Momente von Wohlgefühl. Dabei grosse Schwäche und gestörte Ernährung. Der Tod folgte plötzlich und unerwartet, wenn der Kranke eine Bewegung machte, sich im Bett wenden wollte oder dergleichen. Durch solche Bewegung wurden die Gerinnsel wohl mechanische Ursache einer plötzlichen Hemmung der

Als Nachkrankheit sah ich hier in Orel nur ein leichtes Oedem auftreten, welches aber stets von selbst wich. Bei denjenigen Kranken, welche an länger dauernder Nausea cholerica oder grosser Choleraangst litten, habe ich nach geschwundener Epidemie noch Neigung zu Verstopfung oder zu Durchfall; Magendruck; leichte Uebelkeit; leichte Schmerzen, bald im Magen, bald in der Milzgegend, Kollern an dieser Stelle wahrgenommen. —

Gegen das Ende der Epidemie kamen Fälle vor, bei denen das Erbrechen sehr selten war oder ganz fehlte. Die Kranken vertrugen sogar warme, aromatische Getränke, ohne auch nur im geringsten dadurch Brechreiz zu bekommen und hatten viel weniger Durst, als die brechenden Cholerakranken. Begonnen hatte auch bei ihnen die Krankheit mit Durchfall, der allein fortdauerte. Brennen in der Magengegend kam dabei gar nicht, oder nur in geringem Grade vor. Die Tödtlichkeit dieser Fälle war aber enorm, und Keiner, glaube ich, genas.

Zu Anfang der Epidemie kam ein Fall vor, den man mit allem Recht Cholera sicca nennen kann. Ein kräftiger, stets gesunder Mann von 40 Jahren hatte im Verlauf des Tages 3 oder 4 durchfällige Stuhlausleerungen gehabt, ohne sich jedoch weiter unpass zu fühlen. Abends beim Ausziehen der Stiefeln fühlt er einen heftigen Wadenkrampf, erschrickt darüber sehr, fühlt sogleich grosse Abgeschlagenheit, Brustbeklemmung, hat Todesahnung. Schnell beginnt er zu erkalten, der Puls stockt, Brennen in der Magengrube, Stiche in den Hypochondrien, Athemnoth treten ein. Ein verordnetes Brechmittel wirkt einmal nach unten, aber nicht nach oben. Ohne alle weitere Ausleerungen war am andern Morgen um 9 Uhr der Mann eine Leiche.

Auf dem Lande und in der Kreisstadt Sewsk will man einzelne Fälle jener Choleraform beobachtet haben, die man Cholera apoplectica oder Cholera fulminans genannt hat. Kräftige Leute fühlten sich unwohl, worauf plötzlich ein schlagflussähnlicher Zustand und schnell Tod ein-

---

Blutcirkulation. [In diesem Krankheitsbilde ist Aehnlichkeit mit dem Zustand, welchen ich eben beschrieben. Auf die Verschiedenheit des Pulses habe ich, leider! nicht Acht gegeben, da ich damals Seidlitzens Beobachtungen noch nicht kannte.] Wenn solche Gerinnsel in den Hautvenen stattfanden, so folgten ihnen ödematöse Geschwülste und Abscesse; in den Lungen brachten sie Schwindsucht hervor; im Pfortadersystem weilend, folgten ihnen hartnäckige Durchfälle, oft schwarz gefärbte Stühle, Hämorrhoidalfluss, Torpor der Eingeweide u. s. w.

trat. Ob Durchfall solchen Fällen vorherging, weiss ich nicht. In Tiflis sind auch solche Fälle beobachtet worden.

Von dieser grössten Bösartigkeit und Tödtlichkeit der Krankheit an bis zu den leichtesten Erkrankungen, wo der Kranke einige Mal wässrige Stühle hat, einige Krämpfe in den Waden, einige Brustbeklemmung, mit oder selbst ohne erfolgendes, 1 bis 3maliges Erbrechen, oder nur starker Uebelkeit, worauf unmittelbar nach 24 bis 36 Stunden der Kranke wieder seinen Geschäften nachgehen kann — giebt es sehr viele Mittelstufen. So bildet sich bei schwächern oder ältern Personen die Krankheit meist weniger rasch aus; wird mehr durch die Krämpfe, als durch die Häufigkeit der Ausleerungen ermattend. Der Puls schwindet dabei langsamer oder selbst nicht ganz u. s. w. Hiernach hat man verschiedene Formen des Insultus cholericus angenommen, die von den rigaschen Aerzten Cholera paralytica, Cholera erethica und Cholera mixta, von andern Aerzten wieder anders genannt worden sind. [Cholera apoplectica vel sanguinea; spasmodica vel nervosa; gastrica nach Markus.] Da durch solche Formeneintheilung einer Krankheit aber ebenso wenig gewonnen wird, als durch die Beschreibung der verschiedenen Blätterform desselben Baums, so würde es zu lang sein, sie alle hier zu zeichnen und auch keinen Nutzen bringen. Ein Krankheitsbild verliert in dem Maass an Deutlichkeit, als man sich in Einzelheiten ergeht, und keine Beschreibung ist doch im Stande, die Selbstanschauung zu ersetzen.

Bei Kindern trat die Krankheit gewöhnlich sehr stürmisch auf und im Reactionszeitraum folgten fast stets Erscheinungen von Hirnleiden. Der Tod erfolgte unter convulsiven Erscheinungen wie bei Hydrocephalus.

Ich habe hier die Cholera beschrieben, wie sie in Orel auftrat. Mögen die Aerzte anderer Städte uns mit dem Verhalten der Epidemie an jenen Orten bekannt machen. Aber, wie gesagt, der ganze Unterschied wird wohl nur auf Modificationen in der In- und Extensität der Krankheit beruhen und in der Hauptsache wird Alles dasselbe sein.

II. Capitel.

Aetiologie.

Erklärter Feind aller nichtsnutzigen Theorieen, suche ich solche in meinen Schriften zu umgehen und um so mehr, als ich nur zu gut weiss, dass von Hippocrates an bis heute noch nie irgend welche Theorie der Praxis auch nur den geringsten Nutzen, wohl aber oft unendlichen Schaden gebracht hat. Bei einer Weltseuche jedoch, wie die epidemische Cholera ist, kann eine Untersuchung ihrer Bildung, ihres Fortschreitens und ihrer Verbreitung, wenn auch für die Heilung des Uebels von gar keinem Belang, so doch in sofern einige Wichtigkeit erlangen, als dadurch unnütze und kostspielige Vorsichtsmaassregeln, die einzelne Menschen, Gegenden und Staaten treffen, und zu denen wohl auch jetzt noch manche Aerzte anrathen möchten, in ihrem wahren Licht dargestellt werden.

Es scheint, dass seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Cholera in Indien, und vielleicht auch an andern Orten des südlichen Asiens — nie ganz verschwand, sondern, ähnlich wie die Blattern bei uns, bald in beschränkteren, bald in ausgebreiteteren, bald gut-, bald sehr bösartigen Epidemieen aufflackerte. Als von 1817 an die Krankheit jenen Aufschwung nahm, der bereits befürchten liess, sie werde von ihrem Heimathland, Asien, sich weiter über die Erde verbreiten, begann schon der Streit über die Art ihrer Verbreitung, welcher bis jetzt — nach mehr denn 30 Jahren — immer noch fortdauert.

Ich will in Folgendem auch meine Ansicht über die Bildung, das Fortschreiten und die Verbreitung der Seuche, auf Studium und Selbstanschauung gestützt, dem ärzlichen Publiko vorlegen — fern indess von aller leidenschaftlichen Polemik, indem ich nur zu gut weiss, dass in Gegenständen der Naturkunde unsere innigste Ueberzeugung oft nichts weiter, als ein grosser Irrthum ist.

Der Makrokosmus des Erdballs muss mit seiner Atmosphäre als ein belebter Organismus betrachtet werden, der besondern Zufällen unterworfen ist, mit denen die Entstehung epidemischer Krankheiten in naher Beziehung steht. Mag man nun Neptunist oder Vulcanist sein, so wird man zugeben müssen, dass die unenthüllten Tiefen unsres Planeten gewiss noch in einem Fortbildungszustand begriffen sind, der seine Rück-

wirkung auf die, von uns bewohnte, Oberfläche erstreckt. Wir kennen die gewaltigen Erdkräfte, welche wir, durch stäte Wechselwirkung des harten, des flüssigen und des gasförmigen erzeugt, sehen und die wir Imponderabilien nennen. Unzählige andere sind uns aber gewiss noch ganz unbekannt. Hierzu gehören z. B. jene Kräfte, welche epidemische Menschen-, Thier- und Pflanzenkrankheiten erzeugen. Ob manche von ihnen dem normalen Leben des Erdballs angehören? ob die alte Gäa, die Erzeugerin und Ernährerin alles dessen, was auf ihr lebt, auch die traurige Bestimmung hat, diesem Leben oft vor der Zeit Untergang zu bereiten? oder ob jene krankmachenden Kräfte nur in Folge eigenen Leidens, eigener Abnormität auf ihr erblühen? Wer möchte diese Frage genügend beantworten! Aus Liebe aber zu unser aller Mutter wollen wir uns, wenigstens was grosse Weltseuchen betrifft, besser dem Glauben hingeben, dass nur Abnormitäten in den unbekannten Funktionen des Makrokosmus verderblich auf uns einwirken. Und so wie Schmarotzerthierchen eines Baums an einzelnen kränkelnden Aesten, oder am ganzen erkrankten Baum allmälig mitkränkeln oder absterben, so werden auch wir affizirt, wenn das uns tragende Erdstück es ist. Es scheint partielle, mehr oder weniger verbreitete, mehr oder weniger stätige Affektionen des Makrokosmus zu geben, die endemische oder lokalepidemische Uebel erzeugen. Es giebt ursprünglich partielle, dann aber progressiv allmälig weiter fortschreitende Funktionsstörungen desselben, welche die grossen Weltseuchen, den schwarzen Tod, die Influenza, die Cholera begründen.

Was für Veränderungen es sind, die im Innern der Erde, näher ihrer Oberfläche, oder auf dieser selbst gar, vor sich gehen, wenn epidemische Krankheiten erblühen; wir wissen es nicht. Werden wir es je wissen, und wird dies Wissen, wenn wir dahin gelangten, uns zu etwas helfen? Es wäre Vermessenheit hier ja oder nein zu sagen, und nur die Zeit kann diese Frage lösen. Mit Eisenmann in veränderten Elektrizitätsverhältnissen den Grund aller epidemischen Uebel suchen zu wollen, ist einseitig. Wenn wir die uns unbekannten Kräfte der Erde immer auf solche, die uns schon bekannt sind, zurückzuführen suchen, so können wir, glaube ich, äusserst oft in gewaltigen Irrthum gerathen.

Man hat bei der epidemischen Krankheitsgenese oft von kosmischen Einwirkungen gesprochen und pflegt sogar, wenn von den durch unsere Erde selbst bedingten, oder den sogenannten tellurischen Schädlichkeiten die Rede ist, kurzweg kosmisch-tellurische anzuführen. Ob

unsere Atmosphäre durch zufällige Vermischung mit einer fremden Planeten- oder Kometenumhüllung jemals den Erdbürgern schädlich wird, ist schon zweifelhaft. Unsere Sonne hat gewiss keine andere Macht auf uns, als die uns zu erleuchten und zu erwärmen. Guckt ein Narr zu lange in sie hinein, oder lässt sich von ihr zu lange auf den Scheitel sehen, so kann er freilich amaurotisch, oder insolationskrank werden; dass aber besondere Uebel durch die glänzende Königin des Tages bedingt werden, glaube ich so wenig, als dass das Mondlicht dergleichen bewirke. Indische Nachrichten erzählen, dass das Schlafen im Mondschein dort allerlei Krankheiten erzeuge. Hieran ist Luna aber wohl ganz unschuldig und müssen Miasmen, die sich bekanntlich Nachts üppiger entwikkeln und Unterdrückung der Hauttransspiration durch die gewöhnlich sehr kühlen tropischen Nächte hier beschuldigt werden. Wenn aber sogar andern Gestirnen Einwirkung auf das Befinden des Menschengeschlechts zugeschrieben wird, so kann dies nur mit Bedauern erfüllen über den thörigten Eigendünkel des Erdenbürgers, der gern Alles für sich und mit sich in Verbindung setzt, und vom Monadenstäubchen aus, das ihm im Weltall zum Aufenthalt beschieden ward, seine blöden Augen gen Himmel hebt, sieht, staunt, und dennoch meint: jene himmlische Lichter griffen in seine Existenz. Myriaden Sonnen tanzen seit Anonen Jahren ihren Sphärentanz, Billionen Meilen jede entfernt von der nächsten; jede als nur ihrem System leuchtende Sonne, ein andern Systemen nächtlich erscheinender Stern, der kalt und gefühllos von Ewigkeit zu Ewigkeit fortblinkt, bis vielleicht des grossen Meisters Hand ihn zum Verlöschen bringt. Hat aber der Untergang von Sonnensystemen — und manche astronomische Beobachtungen bringen uns dahin, solche annehmen zu können — auf unser System keinen Einfluss gehabt: wie könnte wohl das normale Verhalten derselben auf unsern Planeten, dies Stäubchen in unserm System, einen haben?! Kosmische Einwirkungen bei der Genese von Krankheiten sind also nicht annehmbar und wir müssen in unserm Erdball allein ihre Ursachen suchen.

Die sich dem menschlichen Wohlsein dynamisch bemerkbar machende Abnormität des Makrokosmus nennen wir Miasma, zu deutsch Erdgift. Denn aller Wahrscheinlichkeit nach haucht die Erde die verderblichen, unsern Sinnen unzugänglichen Dünste aus, welche, von uns eingeathmet, epidemische Krankheiten erzeugen. Bei den grossen Weltseuchen, dem schwarzen Tod, der Influenza, der Cholera, sehen wir die Entwickelung des Erdgiftes anfänglich immer in Asien erfolgen.

Sind die grossen, in jenem Welttheil angehäuften Menschenmassen es, welche dort zuerst die Miasmabildung begünstigen, oder sind es andere, uns völlig unbekannte, geo-physische Ursachen? Wir wissen dies nicht und wissen blos, dass jene Weltseuchen sich von Osten aus gegen Westen, also gegen die Rotation der Erde, fächerförmig über einen grossen Theil derselben ausbreiten. So wäre also der Grund der Cholera in einer von Ost nach West fortschreitenden, unsicht- und unriechbaren Erdexhalation zu suchen, welche in der Art erfolgt, dass jede Stelle der abnorm fungirenden Erdoberfläche sie neu erzeugt[1].

Die Entwicklung dieses krankmachenden Imponderabile dauert an verschiedenen Stellen verschieden lange fort, und hört dann auf. Mit ihr beginnt und endet die durch sie erzeugte Krankheit. Da wo das Miasma entweder besonders günstige Umstände zu seiner Genese findet, oder da, wo die Menschen mehr Empfänglichkeit dafür äussern — und dies scheint in Städten viel mehr als auf dem Lande und in der Nähe der Flüsse mehr als fern von diesen der Fall zu sein — da fixirt sich die Krankheit für längere Zeit, während die Entwicklung des Erdgiftes seinen Gang weiter fortgeht und immer weiter die Seuche verbreitet.

Wie aber Abends auf einer grossen Wiese die Nebelbildung sehr ungleichmässig vor sich geht, und zwar so, dass einzelne Stellen sie sehr üppig zeigen, andere sparsamer, während noch andere, lichte Oasen im grauen Dunst, vollkommen davon befreit sind — und solche Stellen befinden sich oft da, wo der Nebel herum am dicksten steht — so entwickeln sich wohl auch die Cholera erzeugenden Exhalationen eben so ungleichmässig. Hierdurch wird leicht und zwanglos die Immunität einzelner Gegenden, Oerter und selbst Häuser erklärt, so wie das besonders starke Ergriffensein anderer. Eine Gegend, ein Ort, ein Haus, wo das Miasma sich üppig entwickelt, leidet vorzüglich und umgekehrt.

---

1) Ich habe diese Ansicht schon vor 10 Jahren in meiner Inauguraldissertation: de prophylaxi in morbis contagiosis et epidemicis, Dorpati 1838, ausgesprochen und sie scheint mir auch noch heute die Einzige, welche alle Erscheinungen miasmatischer Krankheiten zwanglos erklärt. Ich erlaube mir hier die entsprechende Stelle aus meiner Dissertation anzuführen: principium miasmaticum oritur quibusvis locis, ubi cognoscitur, recens nec profectum ab accessu ejus in aliis regionibus, tamquam pars immensae criseos terrae, quodam modo in integritate ejus perturbatae. Immunitas singulorum locorum eo interpretari potest, ut non apti sint ad formationem criseos illius. Qua ex causa vero non sint apti, prorsus ignotum est. —

Ganz ähnlich ist es mit den Miasmen aller übrigen epidemischen Krankheiten. In Rom beschränkt sich die Malaria häufig auf einzelne Stadttheile, Strassen, ja Häuser. Manchmal ist eine Seite der Strasse ergriffen, die andere nicht. Ganz dasselbe sehen wir, nach der Angabe vieler Schriftsteller, beim Gelbfieber. Schon in der Einleitung dieses Buchs habe ich gezeigt, dass auch die Cholera solche unregelmässige Verbreitung zeigt. So wüthete diese Krankheit jetzt sehr heftig in der einen, niedriger gelegenen, Hälfte eines grossen, vom Flüsschen Ssuscha getheilten Dorfes, im Nowossilschen Kreise, des Tülaschen Gouvernements, nahe der Grenze des Orlofschen Gouvernements, während die am andern Ufer gegenüberliegende lange Häuserreihe vollkommen unberührt blieb. Bei vielen andern, rein miasmatischen Krankheiten würden wir Aehnliches sehen, wenn sie sich so allgemein als Malaria, Febris fláva und Cholera verbreiten würden.

Das Miasma ist, wie es scheint, im Anfang seiner Entwicklung von geringer Intensität, so dass es zuerst nur Cholerine, Bauchkollern und schnell vorüber gehende leichte Uebelkeiten, so wie ein fremdartiges Gefühl in der Herzgrube hervorbringt. Allmälig wird es kräftiger und die ausgebildete Krankheit beginnt bei dazu Disponirten, während Andere, weniger empfänglich, nur an Diarrhoea oder Naúsea cholerica u. s. w. leiden, und noch Andere, fast gar nicht empfängliche, nur an Kollern. Vollkommen frei vom Einfluss des Miasma sind wohl nur sehr wenige bei herrschender Cholera und dieser Umstand állein würde schon genügen, die rein miasmatische Natur der Krankheit zu beweisen. Nachdem nun jene, uns unbekannte, Abnormität im Leben der Erde, welche das Miasma erzeugt, örtlich wieder ausgeglichen ist, verschwindet die Krankheit allmälig an diesem Orte. In grösseren Städten dauerte sie in dieser Epidemie gewöhnlich 5, 6 bis 7 Wochen. Dass sie aber auch länger währen kann, davon giebt Orel ein Beispiel, wo das Uebel 10 Wochen anhielt. In kleinen Städten war in Zeit von 3 bis 4 Wochen meist die Krankheit vorüber und auf dem Lande dauert sie gewöhnlich noch kürzere Zeit. Ihre Bösartigkeit und Ausbreitung stehen aber durchaus nicht mit ihrem längern oder kürzern Weilen in Zusammenhang. Sie kann sehr bösartig und ausgebreitet sein, wo sie nur kurze Zeit währte, was wohl von der üppigern Exhalation des Erdgifts abhängt, das sich aber auch, eben durch sehr üppige Entwicklung, bald erschöpft.

Die Meinung, dass das die Krankheit erzeugende Agens in der Luft verbreitet sei, ist, selbst unter Aerzten, eine sehr gewöhnliche. Nimmt

man hierbei an, dass die Luft nur der Träger, aber nicht die Erzeugerin und nicht die Verbreiterin des Miasma sei, so hat man Recht. Glaubt man aber letztes beides, so irrt man. Denn wäre dies, so müsste durch die Luftströmungen und Winde einestheils ein Luftgift nach verschiedenen Seiten hin verbreitet werden und könnte anderseits nicht gegen den Wind seine Wirkung entfalten. Ein heftiger Wind müsste, besonders wenn er lange von infizirten Orten her weht, das Miasma nicht nur in nähere, noch nicht infizirte Orte, sondern sogar in entferntere tragen. Wir sehen dies aber nicht. Zwar schien es, als ob der, beim Gang der Cholera im südlichen Russland meist beobachtete, Ost- und Südostwind die Krankheit vor sich her verbreitete und eine Rolle bei derselben spielte. Hier kann aber sehr leicht Ursache und Wirkung verwechselt werden. Denn diejenigen unbekannten Kräfte, welche das Choleramiasma in der Erde erzeugen, können auch die auffallende Stätigkeit des Ostwindes bedingen. Hat man doch auch bei der Choleraepidemie von 1830 und 31 bei dem Ausbruch der Krankheit in Petersburg, Berlin, Paris, London und vielen andern Orten ununterbrochenen Ostwind beobachtet. Indessen darf hier auch nicht ausser Acht gelassen werden, dass der Ost- und Südostwind im südlichen und mittlern Russland zu allen Zeiten eine sehr gewöhnliche Erscheinung ist. Endlich verbreitet sich die Cholera auch bei andern Winden und gegen den Wind. Letztes geschah z. B. jetzt beim Gang der Epidemie von Astrachan bis zur Stadt Saratow. Der schlagendste Beweis aber, dass die Krankheit nicht durch die Luft verbreitet wird und sich in dieser nicht erzeugt, ist die Art ihrer Verbreitung in vielen Städten. Wenn man pag. 6 flgde. mit Aufmerksamkeit ihre Verbreitung in Orel nachlesen wird, so wird man sehen, wie sich das Uebel zuerst in Einem Stadttheil entwickelte, während in den andern beiden nur ganz vereinzelte Fälle vorkamen. Drei Wochen lang war im ersten Stadttheil fast kein Kranker, bei ununterbrochen lebhaft fortdauernder Kommunikation. Der herrschende Wind blies freilich nicht nach diesem Stadttheil hin, sondern davon weg; da aber meist ganz windstille Tage waren, so hätte, könnte die Luft Verbreiterin des Miasma sein, dies sich doch, glaube ich, der Luftschicht eines benachbarten Stadttheils haben mittheilen müssen. Dies war aber nicht der Fall und der erste Stadttheil glaubte schon die Krankheit nicht fürchten zu müssen, als sie plötzlich auch in ihm sich stark verbreitete. Dasselbe war in Kursk der Fall. Hier war ein paar Wochen lang die Seuche einzig im südlichen Theil der Stadt

und hierauf begann sie erst im nördlichen Theil. Analogien hierzu finden wir aber bei allen epidemischen Krankheiten, welche oft in einem Stadttheil sehr heftig herrschen, während benachbarte noch vollkommen frei sind, oder doch viel weniger leiden.

So wie nun aber einzelne Stadttheile eine solche zeitliche Immunität zeigen, so wiederholt sich dies auch mit ganzen Häuserreihen und einzelnen Häusern, mögen sie selbst vor dem Wind liegen. Alles dies spricht durchaus gegen eine Erzeugung oder Verbreitung der Krankheit durch die Luft. Im Gegentheil, es ist viel wahrscheinlicher, dass diese das aus der Erde strömende Krankheitsgift zersetzt, so wie sie auf alle unorganische Stoffe zersetzend einwirkt, und dass es einer immer erneuerten Entwicklung des Miasma bedarf, um die Fortdauer der Krankheit zu sichern. Dass starke Windströmungen dieser nicht günstig sind, davon hat die erste Choleraepidemie Beispiele genug geliefert. Das Miasma schien durch Sturm gleichsam zerstiebt zu werden.

Wohl aber ist die Luft Trägerin des Erdgifts, welches sich ihr beimischt und sie — bis zu welcher Höhe, wissen wir nicht — gleichsam schwängert. Je kälter und trockner die Luft, desto schneller zersetzt und schwächt sie das ihr beigemischte giftige Imponderabile. Ist die Luft aber dichter, mit Wasserdünsten überladen, so scheint sie unfähiger zur Einleitung des Zerstörungsprozesses zu sein. Das Miasma wird also intensiver, condensirter bei seiner stets fortdauernden Erzeugung und dem Menschen gefährlicher. Da die Luft Nachts gewöhnlich feuchter und dichter ist, als am Tage, so wird Nachts die Zersetzung des Miasma — welche am Tage wohl auch durch das Sonnenlicht befördert werden mag — am langsamsten vor sich gehen, seine Kraft also am grössten sein. Und in der That! so wie wir sehen, dass die Miasmen der Malaria und Febris flava in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang am stärksten einwirken, so dass Leute, welche zu dieser Zeit ihre Häuser verlassen müssen, oder die Fenster öffnen, am gefährdetsten sind[1]; so sehen wir auch bei der Cholera, dass die meisten und schwersten Erkrankungen gewöhnlich Abends oder Nachts er-

1) Von der Malaria ist dies in Italien allgemein bekannt. Reider (Untersuchungen über epidemische Sumpffieber, Leipzig 1829) führt viele beweisende Beispiele davon in Bezug auf das Gelbfieber an. Der indische Arzt Brown warnte zur Zeit von Choleraepidemien bereits vor der Abend- und Nachtluft. —

folgen und dass das Bauchkollern und andere, vom Miasma bewirkte, unvollkommene Choleraerkrankungen sich Nachts am stärksten fühlbar machen. Dies war auch in Orel ganz allgemein.

Im Winter, wo durch Fröste und Schneebedeckung in nördlichen Ländern die Entwicklung des Miasma wahrscheinlich Schwierigkeiten unterliegt, und wo die kältere, reinere und trocknere Luft dasselbe energischer zersetzt, sehen wir die Krankheit meist gelinder werden, oder wohl gar ganz aufhören, während mit dem wiederkehrenden Frühling das Uebel wiederkehrt.

Das Miasma dringt mit seinem Träger, der Luft, in die menschlichen Wohnungen. Weil es direkt der Erde entspringt, sind die dieser näher gelegenen Theile der Häuser mehr ausgesetzt; Kellerwohnungen also mehr als Erdgeschosse und diese mehr als höhere Stockwerke. Das seltnere Erkranken in letztern habe ich auch in Orel zu bemerken geglaubt. —

Nachdem ich nun die Entstehung der Krankheit und ihr geographisches Fortschreiten besprochen habe, will ich die sogenannte Einschleppungstheorie einer Betrachtung würdigen, nach welcher die Cholera von Asien her durch Contagion überall hin verpflanzt worden sein soll. Obgleich diese Theorie bereits beim ersten Erscheinen der Cholera sattsam widerlegt worden ist, so hat man doch auch jetzt wieder (Thielmann z. B. in der Med. Zeitung Russlands) den Ausbruch der Krankheit irgendwo immer mit der Ankunft von Leuten aus infizirten Orten in Beziehung bringen wollen. So soll die Seuche auf den Karavanenstrassen Asiens von Indien aus nach Persien, dann an die Küsten des kaspischen Meeres und nach Tiflis gekommen sein. Von hier soll sie sich den grossen Heerstrassen entlang durch Menschenverkehr ins Innere des russischen Reichs verbreitet haben u. s. w.

Was nun die vermeintliche contagiöse Verbreitung von Indien aus betrifft, so hat man dawider die Frage aufgeworfen: wie es denn komme, dass die Krankheit erst nach mehren Lustris wieder „verschleppbar" ward, während sie doch jährlich hier und dort in Hindostan epidemisch war und die Kommunikationen immer dieselben blieben?

Wie es aber Petechial- und sogenannte Nervenfieberepidemien giebt, die sich nur durch ihre Contagiosität von andern, ganz ähnlichen, nicht contagiösen Epidemien unterscheiden; so scheint dasselbe von allen epidemisch auftretenden Krankheiten zu gelten. Dieser Umstand, der von den Aerzten nie gewürdigt worden ist, hat zu vielem Streit

unter ihnen Anlass gegeben und setzt sich noch heute, in dem, mit grosser Erbitterung geführten Kampf über die Contagiosität oder Nichtcontagiosität der Pest fort. Beide Theile haben Recht und beide Theile würden sich hiervon überzeugen, wenn sie nur unparteiischer und mit kaltem Blut die Erfahrungen und Gründe der Gegenpartei in Erwägung ziehen wollten. Da aber, leider! der Mensch immer mehr geneigt ist, dem Glauben beizumessen, was er selbst gesehen, als dem, was er von Andern gehört hat, und dabei ganz vergisst, dass die reiche Natur sich in Veränderungen gefällt, und Eines Menschen Leben, gelangte er auch zu Methusalems Alter, zu kurz ist, sie alle zu erkennen: so schreit ein Jeder sein εὕρηκα in die Welt und nur Wenige kommen zu Erkenntniss, dass man den Theil nicht für ein Ganzes halten müsse.

Ohne allen und jeden Zweifel sind Typhus, Pest, Scarlatina, Dysenteria u. s. w. bald stärker ansteckend, bald sehr unbedeutend oder gar nicht, und in diesem Fall nur miasmatischer Entwicklung ihre Verbreitung dankend. Wenn man also die rein contagiöse Verbreitung der Cholera von Indien aus in Zweifel ziehen wollte, weil sie sich nur nach Verlauf von vielen Jahren wieder zu verbreiten begann, so wird die einfache Bemerkung: nur jetzt entwickelte die Krankheit wieder Contagium und in der Zwischenzeit nicht, oder kein hinreichendes — diesen Einwurf beseitigen.

Schon mehr musste es auffallen, dass solche vermeintliche Uebertragungen des Uebels entweder nur zu Nachbarorten stattfanden und nicht zu von der Choleraregion noch entfernten Gegenden; oder dass einzelne Nachbarorte, welche durch immerwährenden Verkehr mit stark infizirten Gegenden der Seuche unwiederbringlich anheimfallen zu müssen schienen, von derselben dennoch vollkommen verschont blieben. So ward z. B. von Tiflis die Krankheit nicht gleich nach Charkoff, Kursk oder Orel verschleppt, während doch viele Reisende von dort in diese Städte gelangten; sondern musste erst in die kaukasischen Berge; von dort nach Stawropol, Rostow, Novotscherkask, Isum nach Charkow, Kursk und Orel fortschreitend gelangen. So herrschte in Astrachan und Saratow die Cholera sehr heftig, während das, an der einzigen Verbindungsstrasse dieser beiden Orte liegende Sarepta vollkommen frei blieb. Sarepta ist eine deutsche Kolonie, hatte durchaus keine Vorsichtsmaassregeln ergriffen, und soll keineswegs eigenthümliche, es von andern an der Wolga liegenden Orten auszeichnende, Lage haben. Man hat geglaubt, die Ursache dieses Verschontbleibens — auch 1830 blieb

dieser Ort frei — sei der Mangel an armem und dürftigem Volk in der wohlhabenden Kolonie, mithin der Mangel an Zündstoff für die Krankheit. Freilich, im Vergleich mit der Lebensart des russischen Pöbels ist die der Sareptaer deutschen Bauern eine glänzende. Da aber viele andere Orte, wo die Leute ebenso wohlhabend sind und eben so gut leben, als die Sareptaer Kolonisten, von der Cholera hart mitgenommen worden sind, so kann dieser Grund nicht zulässig sein und muss die Ursache vom Verschontbleiben dieses Ortes eben die sein, welche so viele andere Orte verschont gelassen hat: mangelnde, oder sehr gelinde Entwicklung des Miasma daselbst.

Will man aber Uebertragung der Krankheit nicht durch Effekten oder gesunde Reisende, wohl aber durch Erkrankte oder Gestorbene zulassen, so werden diejenigen Fälle dagegen streiten, wo wirklich Leute von infizirten Orten nach entfernteren Städten kamen und hier von der Krankheit befallen wurden, ohne dass diese sich daselbst hierdurch verbreitet hätte, was erst dann geschah, als die Bildung des Choleramiasma selbst da begonnen hatte. So kam in den letzten Tagen des Augustmonats der Hofstallmeister T. mit seiner Familie vom stark an der Cholera leidenden Woronesch nach Tula. Unterwegs erkrankte ein Dienstmädchen und ein Diener. Ersteres starb schon, ehe die Familie Tula erreichte, und letzterer am 30. August, bald nach der Ankunft daselbst. Am 3. September starb auch noch ein Sohn des Herrn T. Dessenungeachtet befiel die Krankheit in Folge dieser Todesfälle Niemand weiter im Hause, wo die Familie abgestiegen war, und die Cholera zeigte sich in Tula erst am 17. September, also 14 Tage später, und nicht zuerst bei den Leuten des ebengenannten Hauses, sondern unter Fabrikarbeitern. Da nun am 30. Juli die Cholera in Charkow, am 12. August in Kursk, am 1. September in Orel und am 17. September in Tula ausbrach, während die Entfernung dieser Städte von einander fast dieselbe ist; so sieht man, dass die Krankheit von Orel bis nach Tula fast in derselben Zeit fortgeschritten war, als von Kursk nach Orel und von Charkoff nach Kursk, dass aber Einschleppung dabei ganz unerwiesen ist. Die Krankheit wäre in Tula auch ebenso gut zur bestimmten Zeit ohne jene vorhergegangenen Sterbefälle ausgebrochen. — Ein Mann aus Orel fuhr im Anfang der hiesigen Epidemie nach der nur 56 Werst nördlich gelegenen Kreisstadt Bolchow, wo er bald nach seiner Ankunft an der Cholera erkrankte und starb. Dessenungeachtet wurde Niemand in dieser Stadt krank, und erst am Ende October begann sich auch in ihr die Epidemie

zu zeigen. — In Serpuchow, einer Stadt 90 Werst südlich von Moskau, erkrankte und starb am 10. September ein aus Woronesch gekommener Reisender, ohne dass dieser Fall von weiterm Einfluss für die Bewohner von Serpuchow gewesen wäre[1]). Solcher Beispiele sind äusserst viele und sie beweisen schlagend, dass die Krankheit, trotz aller Einschleppung, erst dann an einem Orte ausbricht, wann die Miasmaentwicklung hier bereits begann, während vor dieser Zeit unbeschadet für die Einwohner eines Ortes mehre Personen da an der Cholera sterben können[2]).

Rechnet man hiezu noch die faktisch wiederholt erkannte Nutzlosigkeit der beim ersten Erscheinen der Cholera 1830 und 31 überall zu Hülfe gerufenen strengsten Quarantainen und anderer Sicherheitsmaassregeln, so ist es sonderbar, wie einige Aerzte sich bis jetzt noch nicht von der Einschleppungsidee frei machen können. Würde die Krankheit durch Leute oder durch Waaren verbreitet, so wäre es unbegreiflich, wie sie, bei sehr undeutlicher Contagiosität, alle Sperren überspringt, während die Pest bei (oftmals) augenscheinlicher Contagiosität dies nicht vermag. Gewiss, würde die Cholera von Ort zu Ort einge-

---

1) Aus solchen Erkrankungen von Leuten, welche einen infizirten Ort gesund (?) verlassend, erst mehre Tage später anderswo befallen wurden, scheint hervorzugehen, dass die Cholera eine latente Incubationsperiode haben kann. Wie lange diese währen mag, ist ungewiss. Waren aber solche Leute gesund, als sie infizirte Orte verliessen? Litten sie nicht bereits an Durchfall oder andern Vorboten? Da der Glaube fast allgemein ist, dass Flucht vor der Gefahr diese auch ganz beseitige, so mögen solche Prodromi oft genug unbeachtet gelassen werden.

2) Ganz dieselbe Meinung haben im Jahre 1830 die Aerzte von Astrachan geäussert. Auf Anfrage des medizinischen Conseils in Moskau, ob die Cholera ansteckend sei oder nicht, antworteten sie mit 16 schlagenden Beweissätzen für Nichtcontagiosität. Ich will einige dieser Beweise hier anführen:

1) Die Cholera erschien zuerst 100 Werst von Astrachan auf einem Schiff, das von Sara, einem nicht infizirten Ort gekommen war. Das Schiff ward in einer Quarantaine zurückgehalten und nicht ein Einziger Kranker kam in die Stadt.

2) Dennoch brach die Krankheit in dieser — Astrachan — aus, und zwar nicht bei einem Individuum, welches von einem verdächtigen Ort gekommen war, sondern bei einem Einwohner der Stadt.

3) Wenn man behauptet, dass die Cholera überall da, wo Menschen aus einem infizirten Ort hinkommen, sich ausbildet, so vergisst man, dass solches nur in solchen Orten statthat, gegen welche die Epidemie sich bereits bewegt. Jene Individuen verschleppen sie also nicht, sondern erkranken nur daher zuerst, weil sie durch Aufenthalt in infizirten Orten schon mehr zur Krankheit disponirt waren.

schleppt, so hättten 1831 die Sperren genützt und würde jetzt, ohne solche, die Krankheit von infizirten Orten durch die immer zahlreichen Reisenden an andere, sehr entfernte, Orte gebracht werden, wie dies mit der Pest mehrmals geschah.

Und warum soll denn nur die Cholera durch die Verschleppung sich verbreiten, während bei der Influenza Niemand diesen Glauben hat? Warum soll die erstere nicht nach denselben Naturgesetzen fortschreiten können, als die zweite? Hätte man versucht, gegen Influenzaepidemien sich durch Quarantainen zu schützen, so würden diese ebenso ohnmächtig befunden worden sein, als gegen die Cholera. Der Unterschied in der Verbreitung beider Krankheiten besteht nur in der verschiedenen Rapidität.

Gesetzt nun aber selbst, die Krankheit wäre ebenso contagiös und verschleppbar als die orientalische Pest; würde hieraus allein ihre Verbreitung über ganze Erdtheile erklärbar sein? Mit nichten! Denn warum haben Pest oder Petechialtyphus, in den bösesten und verbreitetsten Epidemien, selbst bei vollkommnem Mangel oder nur sehr lückenhafter Beobachtung von Sanitätsmaassregeln im Orient und auf den europäischen Kriegstheatern, sich nie weiter als über eins, zwei, wenn's hoch kam, drei Länder verbreiten können?

Man sieht also, es muss etwas anderes bei der Verbreitung der Cholera thätig sein, als Einschleppung und Contagion; eine andere Kraft muss hier wirken, eine Kraft, die der Anstrengungen der Menschen, sie aufzuhalten, spottet; eine grosse Naturkraft, die dem Leben des Erdballs selbst angehört. —

Nachdem wir die geographische Verbreitung der Cholera als durchaus nicht von Contagion abhängig gesehen haben, bleibt uns jetzt nur noch übrig von der Verbreitung der Krankheit an einem einzelnen Ort zu handeln.

Man hat zu beweisen gesucht, dass die Seuche fast immer von einer Familie, oder einem Krankenhause aus, wo die ersten Befallenen weilten, durch mittelbare oder unmittelbare Kommunikation, sich allmälig über die ganze Stadt erstrecke. Ich habe aber oben gezeigt, dass Leute an heftigster Cholera an einem Ort erkranken und sterben können, ohne dass die geringsten üblen Folgen dadurch für diesen Ort erwachsen, ehe das Miasma bis dahin gelangte. Wenn also irgendwo, bald nach stattgehabtem ersten Erkrankungsfalle, auch Andere befallen werden, so beweist dies nur, dass das Miasma in seiner geographischen Verbrei-

tung bereits dahin gelangte. So war es z. B. bei uns in Orel. Der eine von den Soldaten, die am 1. September erkrankten, war aus dem kurskischen Gouvernement und einige Tage später erkrankte ein aus der Stadt Kursk selbst angereister Edelmann. Beide starben in weniger als 12 Stunden. Im Hospital, wo der Soldat starb, erkrankten die folgenden Tage ein paar Reconvaleszenten von Wechselfiebern. Aber irgendwo musste die Krankheit doch ihren Anfang nehmen und dass dies im Spital geschah, lag hauptsächlich wohl mit daran, dass dies Gebäude in dem Theil der Stadt liegt, der zuerst von der Krankheit heimgesucht ward, wo sich also zuerst das Miasma entwickelte. Die Erkrankung des Edelmanns, der in einem sehr menschenreichen Gasthofe, in einem andern Stadttheile, starb, hatte für Niemand hier weitere Folgen. Die einzelnen ersten, diesen folgenden, Krankheitsfälle kamen bei Leuten vor, die weder mit den Hospital- noch andern Kranken in mittelbarer oder unmittelbarer Berührung gestanden hatten. Waren aber erst vom ersten Erscheinen der Krankheit an einige Tage verflossen, in welcher Zeit das, zuerst weniger in- und extensive, Miasma zu grösserer Verbreitung und Kraft gedieh; so sehen wir, dass immer viele Menschen zu gleicher Zeit, ja zu derselben nächtlichen Stunde befallen werden, und zwar solche, welche durchaus weder direkt noch indirekt mit Kranken in Berührung gekommen waren. So erkrankten in Orel in der nebeligten Nacht vom $^{12}/_{13}$. September 30 Leute beiderlei Geschlechts, meist alle in derselben Gasse wohnhaft, und meist alle aus dem Handwerkerstande, welche durchaus in keiner Kommunikation mit den wenigen bis da erkrankten gestanden hatten.

Aus infizirten Häusern und Stadttheilen wird die Krankheit durch die freieste Kommunikation noch Gesunder durchaus nicht in andere, noch uninfizirte Orte gebracht. Dies beweisen deutlich die Besuche von Aerzten, Verwandten und anderen Personen, welche von schweren Cholerakranken in ihre Familien kommen, ohne Contagion mitzutheilen. Schlagend ist hier folgendes Factum. Ein mit 10 Gehülfen und seiner Frau in einer ganz kleinen, feuchten und dumpfigen Wohnung im Erdgeschoss eines steinernen Hauses wohnhafter Bader, der bei den Aerzten und dem Publiko hier sehr beliebt ist, war mit den meisten seiner Leute Tag und Nacht um Cholerakranke beschäftigt. Dennoch wurde Keiner von ihnen krank und nur die Frau des Meisters, die an grosser Choleraangst litt, hatte ich ein paar Mal an Magendruck, Uebelkeit und später an Durchfall zu behandeln. Im Hause selbst war im Verlauf der

Epidemie nur ein Individuum erkrankt, aber genesen. Das Haus, obgleich nicht weiter als 50 Schritt vom schlammigen Orlekfluss entfernt, muss also auf einem Orte stehen, an dem sich das Miasma gar nicht oder nur sehr schwach entwickelte.

Die heftige Erkrankung eines Stadttheils, während bei vollkommen freier Kommunikation die andern Stadttheile noch wochenlang frei bleiben; die Immunität oder das viel spätere Befallen einzelner Strassen, halber Strassen und Häuser, die von Choleraherden umgeben sind, beweisen ebenfalls schlagend, dass die Krankheit nicht durch Menschenverkehr verbreitet wird. Endlich spricht auch gegen contagiöse Verbreitung der Umstand, dass zur Zeit, wo die Epidemie ihre Acme erreicht hat und wo die meisten Kranken sind, bei vollkommen freier Kommunikation, wenn die Krankheit ansteckend wäre, bedeutend mehr Individuen erkranken müssten, als geschieht. Da durch die miasmatische Einwirkung die Prädisposition zur Seuche allgemein verbreitet ist, was sich durch Bauchkollern, Uebelkeit, Neigung zu Durchfall sichtlich offenbart; so würde, wäre die Krankheit wirklich contagiöser Fortpflanzung fähig, die Zahl der Kranken ins Ungeheure steigen. Dies ist aber nicht der Fall, sondern nach einer gewissen Zeit fängt die Krankheit an abzunehmen, ohne dass Vorsichtsmaassregeln getroffen worden wären und ohne dass, in vielen Fällen, sichtbare Witterungseinflüsse hierzu beitrügen. —

Es bliebe uns jetzt nur noch die Untersuchung übrig, ob die Cholera, wenn auch vielleicht rein miasmatischer Natur, was ihre geographische und örtliche Verbreitung betrifft, dessenungeachtet nicht im Stande ist, sich, unter günstigen Umständen, von Individuum zu Individuum auch durch Contagium fortzupflanzen? Günstige Umstände hierzu sind aber enges Zusammenleben, Warten von Erkrankten u. s. w. In der That fällt hier alsbald die Erscheinung auf, dass sehr häufig da, wo bereits Einer erkrankte, allmälig auch noch Andere befallen werden, ja dass einzelne Familien so fast ganz aussterben. Diese Beobachtung, welche man auch bei dem Gelbfieber gemacht hat, ist von den Contagionisten als Hauptbeweis der Ansteckungsfähigkeit beider Krankheiten hingestellt worden. Dabei lassen die Contagionisten aber ganz aus den Augen, dass auch bei der Malaria und Influenza in manchen Familien hinter einander fast, ja alle Glieder befallen werden, ohne dass man deshalb diese Krankheiten für ansteckend erklärt hätte. Wären Cholera und Febris flava so gefahrlos als jene beiden Krankheiten es meistentheils sind, so

würde Niemand sie für contagiös erklärt haben. Da dies aber, leider! nicht der Fall ist, so sollen sie durchaus ansteckend sein. Mögen indess Aerzte und medikasternde Laien noch so viele Beweise für die Contagiosität der Cholera und des Gelbfiebers aufstellen: ein einziger, aber vollgültiger Umstand widerlegt sie alle. Die vox populi, welche mit Recht in solchen Dingen eine vox Dei genannt ist, streitet dagegen! Wie in Amerika das Publikum einstimmig die Nichtcontagiosität des Gelbfiebers ausspricht, so hat sowohl in der ersten Choleraepidemie, als auch jetzt, das Publikum die Nichtcontagiosität der Cholera bezeugt. Die Erscheinung aber, dass in vielen Häusern oder Familien einer nach dem andern davon befallen wird, wird leicht erklärt, wenn man annimmt, dass solche Häuser an einer Stelle stehen, wo sich das Miasma besonders heftig oder besonders fortdauernd entwickelt. Ferner kommt hier ein anderer wichtiger Grund in Betracht. Dies ist der moralische Einfluss, den zur Zeit herrschender Cholera ein Erkrankungs- und besonders ein schneller Todesfall auf das Gemüth der Leute ausübt. Da nun nichts so zu epidemischer Krankheit empfänglich macht, als deprimirende Affekte, so wird dadurch das schnelle Erkranken von einzelnen Familiengliedern hinter einander, besonders von Frauenzimmern, leicht begreiflich. Man muss Zeuge von dem Entsetzen, dem Schreck, der peinigenden Besorgniss der Verwandten eines Kranken gewesen sein; man muss dies Medusenhaupt, die Cholera, in ihrer ganzen Furchtbarkeit selbst kennen gelernt haben, um es, ganz ohne alle Contagion, ebenso leicht begreiflich zu finden, dass zur Krankheit Disponirte in diese verfallen, als man es begreiflich findet, dass Epilepsie sich dazu geneigten Augenzeugen mittheilt. Der moralische Eindruck, er ist das wahre Contagium in solchen Fällen! Aber auch hier habe ich oft die interessante Beobachtung gemacht, dass in vielen Häusern, trotz sehr zahlreicher Bewohner und sehr grossen Entsetzens über einen ersten Todes- oder Krankheitsfall, in Folge desselben, ohne alle Beobachtung von Vorsichtsmaassregeln, Räucherungen u. dergl. m. doch Niemand weiter erkrankte. Dieser Umstand, so wie der, dass, wann die Epidemie zu Ende neigt, in Häusern, wo selbst mehre Kranke waren oder noch sind, nur noch ausnahmsweise dieser oder jener erkrankt, sprechen auch gegen Contagion. Auf dem Flecke der betroffenen Häuser war die Miasmaexhalation im ersten Fall nur schwach oder schnell erschöpft, im zweiten Fall bereits vorüber. Da nun auch die genauesten und ängstlichsten Sperr- und Isolirungsmaassregeln, denen sich manche furchtsame Individuen

unterzogen, den beabsichtigten Zweck nicht zu erreichen vermochten, so sieht man, dass auch hier die Beweise der Contagionisten auf schwachen Füssen stehen und auf einer vorgefassten Meinung, die durchaus sehen will und also sieht, beruhen[1]).

Ich bin jedoch fern davon, bestreiten zu wollen, dass in einzelnen, seltenen Fällen die nähere Gemeinschaft mit einem Kranken oder der Aufenthalt in einem Choleraspital vorhandene Prädisposition der Krankheit bis zu dieser selbst steigern kannn. Solche Fälle sind aber gewiss nur seltene Ausnahmen von der allgemeinen Regel. Ebenso ist es nicht unmöglich, dass fernere Choleraepidemien erscheinen können, welche deutliche Ansteckung zeigen werden, wovor indess der Himmel die Menschheit bewahren möge. Dass aber die Epidemie von 1831 nicht ansteckend gewesen und die jetzige, wie ich sie aus Nachrichten und eigner Anschauung kenne, es auch nicht ist, dies glaube ich mit fester Ueberzeugung.

Gelegenheitsursache zum Ausbruch der Krankheit ist, bei herrschender Cholera, Alles, was feindlich auf den Organismus einwirkt. Zur Zeit einer andern verbreiteten Krankheit würde diese auf solche Einwirkung entstehen; zur Zeit der Cholera überfällt sie uns. Plötzlicher Temperaturwechsel bei daran nicht Gewöhnten; Verkühlung der Füsse und des Bauchs; grosse Strapatzen und andere schwächende Momente; deprimirende Gemüthsaffekte; Mangel gehöriger Mässigkeit in Speisen und Getränken; schlechte Wahl der Nahrungsmittel werden bei dazu vorhandener Prädisposition Gelegenheit zum Ausbruch des Uebels geben. Es möchte nöthig sein, die hauptsächlichsten dieser Einflüsse ausführlicher zu betrachten.

Die deprimirenden Gemüthsaffekte: die marternde Besorgniss, die peinigende Furcht, der lähmende Schreck, das andonnernde Entsetzen, die herzzerreissende Trauer bis zur dumpfen Verzweiflung, sind unzertrennliche Begleiter jeder verbreiteten, schnell tödtlichen Epidemie, also auch der Cholera. Mögen einzelne Fisch- oder fabelhaft glaubensstarke Naturen den Verheerungen der Krankheit mit starrer Gleichgültigkeit oder ruhig-kindlichem Gemüth zusehen — nicht Jeder kann sich dessen rühmen. Und wer nicht theure Verwandte und Freunde hat,

1) Dreyer in Moskau hat die seltsame Ansicht ausgesprochen, dass der Insultus cholericus nicht ansteckend sei, wohl aber das „typhöse Fieber, in welches die Krankkeit übergehen kann,“ d. h. die Hirnaffektion in der Reaktionsperiode! —

die seine Gefühle in Anspruch nehmen, der hat sein eigenes Leben, „die süsse, freundliche Gewohnheit des Daseins," von der er nicht scheiden will. Man wird also immerhin den Leuten predigen können: sie sollen sich nicht fürchten — es ist dies eben so weise, als einem im Eise steckenden anzuempfehlen, ihn möge nicht frieren. Unstreitig bedingt aber auch das Miasma eine gewisse Nervenverstimmung im Organismus, welche die Furcht, wie es scheint, oft zur unwillkürlichen macht. Ich habe Leute der niedern Volksklasse gesehen, welche sonst gewöhnlich sehr gefasst dem Tode ins Auge sehen, während der Dauer der Epidemie aber von einer beispiellosen Angst ergriffen waren. Ich habe Militärs gesehen, die mehr als einmal im Kartätschenfeuer, ohne zu zagen, gestanden hatten, und die jetzt an der maasslosten Cholerafurcht litten 1). Furcht und Besorgniss scheinen aber noch bei weitem nicht so schädlich zu wirken, als Schreck, Entsetzen und Trauer, besonders die beiden ersten. Ich habe kräftige Leute, besonders Weiber, bei in der Familie plötzlich erfolgten Erkrankungs- und Todesfällen so ergriffen gesehen, dass sie sich kaum auf den Füssen erhalten konnten und zuweilen unmittelbar darauf Uebelkeit und Durchfall bekamen. Waren solche Individuen nun durch schädliche alimentäre Genüsse, durch Mangel, durch ungesunde Wohnung, durch Leben an einem, vom Miasma besonders heimgesuchten, Ort noch besonders zur Krankheit disponirt, so brach diese rasch bei ihnen aus.

Die schlechte Wahl der Nahrungsmittel und die Unfähigkeit Armer, schädliche zu meiden, ist eine andere grosse Gelegenheitsursache für den Ausbruch der Krankheit. Das Miasma ruft im ganzen Verdauungssystem eine grosse Empfindlichkeit gegen gewisse Genüsse hervor, denen zu anderer Zeit unbeschadet gefolgt werden kann. Die Erfahrung hat gelehrt, dass diese Dinge zur Zeit herrschender Cholera leicht vermehrtes Bauchkollern und Durchfall und in der Folge die Krankheit selbst erzeugen. Zu solchen Speisen und Getränken aber gehören:

1) Alle Früchte, nicht nur unreife und verdorbene, sondern selbst die reifsten und frischesten, in aller Form und Zubereitung, selbst getrocknet. Kastanien, Mandeln, Nüsse mögen hier wohl allein auszunehmen sein.

---

1) Es scheint, dass Männer viel häufiger und allgemeiner an Cholerafurcht leiden, als Weiber.

2) Alles Blätter- und grüne, so wie saftige Wurzelgemüse. Ausgenommen sind hier Kartoffeln, reife gelbe Hülsenfrüchte.

3) Saure Milch, gekäste Milch, selbst Milchsuppen. Ich selbst, ein grosser Liebhaber der letzten, wollte dies nicht eher glauben, als bis ich nach jedesmaligem Genuss derselben am Abend, Morgens einen durchfälligen Stuhl gehabt hatte.

4) Alle fetten, den Magen belästigende Dinge, besonders fette Fische, Speck, geräucherte Würste, Pilze aller Art.

5) Alle viel Kohlensäure enthaltende Getränke, besonders bei Leuten, die an solche nicht gewöhnt sind. Hierzu gehören Champagner, Bier, Meth, Kwass u. s. w.

6) Kaltes Getränk unmittelbar nach heisser Speise, und überhaupt das Trinken zu kalter Flüssigkeit, besonders in grösserer Menge auf einmal.

7) Saure Sachen, bei zu Säure oder Durchfall Geneigten.

Unmässigkeit in Speisen und Getränken hat dieselben Folgen, weil sie den Magen belästigt und ihn zur Reaktion zwingt, welche leicht krankhaft wird.

Besonders begünstigend für den Ausbruch der Krankheit scheint die Nachtluft zu sein. Das häufige Erkranken von Leuten, die durch ihre Beschäftigung gezwungen sind, sich der Nachtluft im Freien auszusetzen, zeugt dafür. Schlafen im Freien, besonders auf der Erde, ist am schädlichsten.

Es ist übrigens keinem Zweifel unterworfen, dass das Choleramiasma, besonders da, wo es sich üppig entwickelt, auch ohne Mithülfe der eben aufgezählten Einflüsse die Krankheit zum Ausbruch bringen kann. Es ist aber ebenso gewiss, dass in unzähligen Fällen Einflüsse der genannten Art dem Ausbruch der Krankheit vorhergingen oder ihn begünstigten. Weil nun diese Einflüsse wahrnehmbar sind, während das Miasma selbst unsern Sinnen verborgen blieb, so hat man diese vermittelnden Momente oft für die eigentliche Ursache der Cholera gehalten. So glaubte man in Indien die Krankeit von verdorbenem Reis, an manchen Orten Russlands von den Wassermelonen hervorgebracht u. s. w. Eine solche Meinung ist aber vollkommen irrig.

Anlage zur Cholera haben Menschen in jedem Lebensalter. Ich habe daran ein Kind von einem Jahr sterben und einen Greis von 73 Jahren genesen sehen. Indess auch in Orel bestätigte es sich, dass das Blüthenalter und Männer mehr gefährdet sind als Weiber, so dass hier

auf 2200 Erkrankte nur 834 Weiber kamen[1]). Schwangere wurden ebenso befallen als Andere, abortirten zuweilen, starben aber auch, ehe es noch zum Abortus gekommen war, obleich bereits Zeichen eingetreten waren, als ob die Natur diesen einleite. Zuweilen genesen Schwangere indess auch ohne zu abortiren. Ich habe nicht bemerken können, dass gewisse Temperamente oder Constitutionen mehr als andere der Krankheit ausgesetzt waren; sie ergriff Schwächliche sowohl als Kräftige und letzte unterlagen eben so rasch, ja oft noch rascher. Wenigstens sind gesunde Naturen, Leute in der Blüthe des Lebens, viel mehr geneigt, in die heftigste, schnell tödtende, sogenannte asphyktische Form der Krankheit zu verfallen, während schwächere, kränkliche, ältere Personen meistentheils weniger intensive Krankheitssymptome darbieten. Doch auch Ausnahmen von dieser Regel sind nicht selten.

III. Capitel.

Nosologie.

Da es sich vor Allem in der Medizin um Nutzen für die Praxis handelt, so werde ich meine ätiologischen Untersuchungen über die Cholera der Rademacherschen Erfahrungstheorie nach Beginnen. Sollten Einige meiner Leser Rademacher's vortreffliches Buch noch nicht kennen, so mag Ihnen hierin ein Sporn liegen, sich mit demselben bekannt zu machen.

Ich habe meine Ansicht von der tellurischen Genese des Choleramiasma entwickelt, und es bliebe jetzt zu untersuchen übrig, wie und wohin dasselbe im menschlichen Organismus seine Wirkung entfaltet.

Das Wie? ist leicht zu beantworten. Die giftigen Erdexhalationen, deren Träger die Luftschicht, in welcher wir athmen, geworden, gelangen durch Lungenrespiration und Flächenaufsaugung in den Kreislauf. Alle in den Kreislauf gelangten Krankheitsgifte aber, seien es

---

1) Auch das Gelbfieber befällt meist mehr Männer als Weiber.

Contagien oder Miasmen, ergreifen entweder den Organismus in seiner Totalität oder nur partiell. Die im ersten Fall entstehenden Uebel hat man allgemeine Krankheiten genannt — nach Rademacher Erkrankung des Gesammtorganismus — während man die letztern Organleiden heisst. Jedes Organleiden aber ruft, wenn es nur irgend bedeutender ist, allgemeine consensuelle Symptome hervor und diese in den verschiedensten Theilen und Systemen unseres Körpers. Sehr häufig sind sogar solche durch ein Organleiden hervorgebrachte consensuelle Symptome viel hervorstechender und dem Beobachter viel stärker in die Augen fallend, ja selbst dem Kranken viel fühlbarer, als das Leiden des urergriffenen Theils. Ja letztes kann, wie Rademacher dies praktisch und nicht theoretisch bewiesen hat, in sehr vielen Fällen so versteckt sein, dass es nur mit äusserster Mühe auffindbar ist, während viele hervorstechende, aber nur consensuelle Symptome dem Bestreben des Arztes, den wahren Sitz des Uebels zu erforschen, irreleitend in den Weg treten. So hat Rademacher z. B. gezeigt, dass die meisten der sogenannten nervösen und typhösen Fieber, welche man immer geneigt war, für Erkrankungen des Gesammtorganismus zu halten, ihren Grund in einer dynamischen, meist epidemisch auftretenden, Erkrankung eines einzelnen Organs, des Hirns, der Leber, des Pancreas, der Milz haben, und leicht und schnell durch auf diese Organe specifisch wirkende Mittel geheilt werden können. Die verschiedensten nervösen Symptome, so wie die mannigfachsten Abnormitäten in den Se- und Exkretionen und der Sturm im Gefässsystem weichen schnell einem solchen Mittel, und geben sich hierdurch nach dem Satz: cessante causa cessat effectus, für rein consensuelle zu erkennen.

Im Gegentheil können die allgemeinen Krankheiten wieder in einzelnen Organen besonders hervorstechende krankhafte Erscheinungen zu Wege bringen, so dass man geneigt wird, das für ein Organleiden zu halten und mit Organheilmitteln zu behandeln, was nur Reflex des Allgemeinleidens ist und mit den von Paracelsus so genannten Universalmitteln behandelt werden muss. So weicht die Ruhr z. B. nicht Darmmitteln; so giebt es Durchfälle, welche nicht diesen, wohl aber dem Natron nitricum, dem Eisen oder dem Kupfer schnell gehorchen.

Man sieht also, dass es ungemein schwer sein kann, die wahre Natur einer epidemischen Krankheit zu ergründen. Die Frage also: wohin wirkt das Choleramiasma in unserm Organismus? ergreift es denselben in seiner Totalität; ergreift es ein einzelnes Organ und wel-

ches? oder verursacht es ein Organleiden, gepaart mit einem Leiden des Gcsammtorganismus? kann nie durch Theorien, sondern nur durch praktische Versuche an Kranken gelöst werden.

Ich weiss, dass sehr viele meiner Leser, besonders die, welche mit dem Rademacherschen Erfahrungssystem nicht vertraut sind, eine solche Untersuchung der Natur der Krankheit für ganz überflüssig halten werden, indem sie der Meinung sind: das Choleramiasma bewirke eine Vergiftung der Blutmasse und somit die Krankheit. In der That, man hat in neuerer Zeit so viel von Blutkrankheiten gesprochen, dass man sogar eine eigene Krankheitsfamilie, die „Hämatosen" erfunden hat. Wenn die physiologische Schule unter diesem Namen dieselben krankhaften Zustände begreift, welche Rademacher Universalkrankheiten nennt, d. h. solche, die durch eins der drei Universalmittel, Natron nitricum, Ferrum oder Cuprum geheilt werden müssen; so mag sie ihre Krankheitsfamilie behalten. Nur ist zu bedauern, dass sich an die Benennung „Hämatose" durchaus kein praktischer Begriff binden lässt, wenn man etwa die Blutentziehungen und das Calomel, diese Universalmittel der heutigen Galeniker, welche sie, wohl zur Verbesserung des Bluts? auch in ihren Hämatosen häufig anwenden, ausnehmen will. Das Wort „Blutkrankheit," ist ein ebenso nichtssagendes, als das Wort „Entzündung," das Wort „Rheumatismus" und andere dergleichen beliebte Benennungen, welche für das Heilen einer Krankheit nicht den geringsten Nutzen, wohl aber oft unendlichen Schaden bringen. Denn die sich ähnlichsten nosologischen Krankheitsformen können Offenbarungen ganz verschiedener krankhafter Zustände sein, so dass die, auf eine willkürliche Benennung gestützte und eigensinnig fortgeführte „rationellste" Behandlung, oft so passt, wie die Faust aufs Auge.

An die Rademachersche Benennung der Krankheiten binden sich dagegen ächt praktische Begriffe, welche die Untersuchung der Natur eines Uebels möglich machen und so für die Heilung desselben den Weg öffnen. Weil solches analytisches Verfahren seit Paracelsus Zeiten erst wieder durch Rademacher in Anwendung gebracht ward, den auf Hypothesen fussenden Galenikern aber ganz fremd war, sind wir in der Behandlung vieler der gefährlichsten Krankheiten jetzt noch auf demselben Punkte, als vor 300 Jahren. Gelingt es auch durch das analytische Verfahren vielleicht den ersten Aerzten noch nicht, die wahre Natur einer epidemischen Krankheit zu erkennen, so wird Mittheilung der negativen Resultate zu endlicher Förderung positiver führen, und

die ärztlichen Experimente, welche bei den Galenikern dem Umhertappen eines Blinden im Kreise gleichen, werden, nach einem festen Plan geführt, früh oder spät, reellen Nutzen haben.

Ich will mich hier also weiter nicht auf die hypothetischen Meinungen der orthodoxen Schule einlassen, welche Alle nur in Einem überein kommen, dem, dass sie für die Praxis vollkommen nutzlos und ohne Werth sind. In der That! ob die Cholera nach Annesley auf Repression der Nerventhätigkeit beruhe; oder nach Sibergundi auf Elektrizitätsmangel in unserem Organismus oder nach French und Antomarchi und Markus auf einer Paralyse des Herzens; oder nach Jänichen auf Pseudopolypen des Herzens und Entleerung des Blutserums in den Darmkanal; oder nach Elsner und J. J. Sachs auf Hypercarbonisation des Bluts; oder nach Hahnemann und Andern auf Infusorien die eingeathmet werden — die Therapie wird aus allem diesem ebenso wenig Vortheil schöpfen, als aus dem Schrei Gastro-enterite! den Broussais und andere Hämatomanen dabei hören liessen. Ohne mich also bei einer Kritik dieser Ansichten aufzuhalten, will ich lieber gleich sagen, wozu meine eigenen Untersuchungen, verglichen mit den Behandlungen Anderer und dem Studio früher angewandter Methoden mich geführt haben.

1) Die Krankheit ist weder eine Nitrum-, noch eine Eisen-, noch eine Kupferkrankheit.

2) Die Krankheit ist ein Organleiden, und höchstwahrscheinlich entweder des Hirns oder des Rückenmarks.

3) Dies Organleiden, oft rein, scheint sich zu andern Zeiten mit Salpeter-, Eisen- oder Kupferaffektion zu verbinden.

Wollen wir nun diese drei Punkte hinter einander einzeln betrachten.

a) Dass die Krankheit keine reine Nitrumaffektion ist, würde schon theoretisch aus ihrem äusserst rapiden Verlauf abzunehmen sein, da Nitrumkrankheiten, in der Regel wenigstens, diesen nicht zeigen. Praktisch wird dies aber durch die völlige Ohnmacht des cubischen Salpeters in ihr bewiesen. Die Abwesenheit von grosser Muskelschwäche, von Blutungen, von Blutaustretungen unter der Haut, von Delir, die meist vorkommende Unschädlichkeit des Aderlasses, so wie die Nutzlosigkeit des Eisens und des Bleis sprechen gegen Eisenaffektion. Dass die Krankheit eine reine Kupferaffection ist, würde theoretisch bereits durch das Fehlen des Delirs und die ziemlich erhaltene Muskelkraft, nicht

anzunehmen sein, wenn die Erfahrung mir nicht gezeigt hätte, dass das Kupfer vollkommen unwirksam gegen sie ist.

b) Dass die Krankheit in den Brustorganen ihren Sitz nicht hat, und dass alle hier auftretende Symptome rein consensuelle sind, möchte wohl kein aufmerksamer Beobachter der Cholera bestreiten. In der Bauchhöhle haben wir nun die Leber, die Milz, das Pancreas, den Magen, die Därme und die Nieren. Von Leberleiden sind durchaus keine Zeichen da. Ihre Krankheiten bringen auch — mit Ausnahme des Gelbfiebers, das aber seine Lebernatur deutlich genug offenbart — nie so schnelle Vernichtung. Letzteres gilt wohl auch vom Pancreas; ob vom räthselhaften Milzorgan, möchte noch die Frage sein. Dass nicht der Magen der urleidende Theil ist, erhellt daraus, dass in den meisten Fällen die Krankheitssymptome sich erst im Darmkanal — als Durchfall, offenbaren, während die Affektion des Magens erst später hinzutritt. Den Darmkanal sehen wir zwar consensuell bei den verschiedensten Krankheiten leiden, schwerlich möchte aber ein vorhandenes Urleiden desselben so rasch das Leben vernichten, als dies in der Cholera geschieht. Und ausserdem finden wir in der Cholera sicca den Darmkanal sehr ruhig. Die Aufhebung der Nierenfunktion ist anfangs wohl nur eine Folge der antagonistischen Thätigkeit im Darmkanal. Das spätere, deutliche Erkranktsein der Nieren ist consensuell.

Joël und einige andere Aerzte glauben in einem Urleiden des plexus coeliacus den Grund der Cholera suchen zu müssen. Dafür sprächen die Krankheitsgefühle im Bauch; das brennende Gefühl im Magen; die wohlthätige Einwirkung von Ableitungen und Blutenziehungen längs den Hypochondrien; das Erscheinen von Krankheitsgefühlen, Kollern, Durchfall u. s. w. in den Eingeweiden, ehe noch Krämpfe hinzutraten, also die Möglichkeit, dass diese nur durch consensuelle Reizung der vordern Stränge des Rückenmarks und nicht durch eine Primäraffektion der medulla spinalis entstehen. Denn da die Spinalnerven vielfache Verbindungen mit dem Gangliensystem und dem plexus solaris eingehen, so kann ebenso gut angenommen werden, dass ein Primärleiden des letzten das Rückenmark deuteropathisch afficirt, als wie eine Erkrankung dieses das vom plexus solaris versorgte System in Aufruhr bringt. Die direkte Verbindung des Sonnengeflechts mit dem Vagus erkläre die Störung in den Verrichtungen der Lunge und des Herzens, während die Veränderung der Stimme durch die vom Vagus entspringenden Nervi laryngei und den recurrens abhänge.

Ungleich mehr Gründe liegen aber vor, die Cholera als von einem Urerkranktsein des Hirns oder Rückenmarks abhängig anzusehen. Hierfür sprechen: der Schwindel und das Ohrenklingen im Beginn der Krankheit; die Gleichgültigkeit der meisten Kranken; jene Fälle, wo die Krankheit nach kurzem Unwohlsein unter der Form eines Insultus apoplecticus auftritt; die im Hirn auftretenden Erscheinungen der Reactionsperiode, Delir, Schlafsucht; die zuweilen bis zu Opisthotonus gesteigerten tonischen Krämpfe in den Extremitäten; der Präkordialschmerz, welcher beim Tetanus, wie bekannt, ein sehr gewöhnliches Symptom ist; die Aehnlichkeit der Todesscene bei Cholera und den an Tetanus Sterbenden; das Ergriffensein der Brustorgane bei plötzlichem Weichen des Leidens der Bauchorgane; der rapide Verlauf der Krankheit und die ungemeine Tödtlichkeit, welche beweisen, dass ein sehr edles Organ ergriffen sein muss; die fast stätige Beobachtung, dass dem Erscheinen der Cholera Wechselfieber, zu sonst ungewöhnlicher Zeit, vorhergingen oder nachfolgten; [das Wechselfieber scheint aber ein Organleiden des Rükkenmarks zu sein. Wichtig ist hier die Bemerkung von Annesley, dass in Gegenden, wo Wechselfieber endemisch sind, das Choleraprincip leichter auf den Organismus zu wirken scheint und dass solche Gegenden vielleicht der Entwicklung des Miasma selbst günstiger als andere sind. Sehen wir nun noch, dass Wechselfieber sich in manchen Fällen mit ausgebildeten Cholerasymptomen, Pulslosigkeit, Krämpfen, Heiserkeit, Kälte und profusen Ausleerungen verbinden — in der Febris intermittens cholerica oder leipiria — so liegt auch hierin ein Wahrscheinlichkeitsgrund, dass beide Krankheiten in demselben Organ ihren Sitz haben.] die Ergebnisse der Leichenöffnungen, welche in der grössten Zahl der Fälle starke Röthung der Hirn- und Rückenmarkshäute, so wie Erweichung des Marks und Exsudat darthaten. Endlich kommt zu den Gründen, dass die Krankheit ein Hirn- oder Rückenmarksleiden ist, noch der Umstand hinzu, dass Rademacher heftige Cholera mit einem aufs Hirn und Rückenmark specifische Beziehung habenden Mittel, die Aqua tabaci, rasch geheilt hat; dass ich in einigen Fällen von Status typhosus im Reactionszeitraum beim Gebrauch desselben Mittels schnelle Besserung folgen, auch dasselbe im Insultus cholericus selbst wohlthätiger als viele andere Mittel wirken sah; dass Werneck in Italien bei bösartiger Cholera nostras das Zincum oxydatum album, ein Hirn- und Rückenmarksmittel sehr heilkräftig fand; dass Kerkovius in Riga durch Stramoniumräucherungen zuweilen fehlende Reaction hervorrief; dass

Krüger-Hansen und Viardien von der Belladonna Nutzen sahen; dass Malschoff in Woronesch die Nux vomica als Präservativ der Cholera empfiehlt [1]). Da nun aber nicht alle Erkrankungen des Hirns oder Rückenmarks nothwendig unter der Heilkraft dieser eben genannten Mittel stehen, sondern gewiss viele Urerkrankungen dieser Theile mit andern Arzneistoffen bekämpft werden müssen; so ist das Nichtwirken jener in der Cholera noch kein Beweis, dass diese kein Hirn- oder Rückenmarksleiden sei. Ja, so wie andere Hirnfieber in verschiedenen Epidemien mit verschiedenen Hirnmitteln geheilt werden müssen, so ist es auch möglich, dass das bei der Cholera urerkrankte Organ nicht in allen Epidemien unter der Heilkraft desselben Mittels steht. Wenn aber ein Mittel gegen die Cholera gefunden werden sollte, so wird seine Wirkung uns von dem wirklichen Sitz der Krankheit im Hirn oder Rükkenmark überzeugen, wenn wir auch anderweitige, deutliche und offenbare Leiden des Cerebro-Spinalsystems mit ihm heilen können. —

Sollte man mich nun fragen, wie ich die Schwärze und Schwerflüssigkeit des Bluts, den Rücktritt desselben an die Centra der Zirkulation und andere, der Krankheit eigenthümliche, räthselhafte Symptome erklären wolle; so mag die einfache Antwort: ich weiss das nicht, vielen meiner Hypothesen liebenden Leser sehr ungenügend erscheinen. Nun, ich bescheide mich und will gern solches Erklären Andern überlassen — Jedem das Seine! —

c) Mag nun aber die Cholera in einer Erkrankung des Hirns oder Rückenmarks bedingt sein, so scheint es, als ob dies Organleiden zuweilen rein für sich besteht, zuweilen aber auch von einem Mitleiden des Gesammtorganismus begleitet wird, welches seiner Natur nach entweder Salpeter-, Kupfer- oder Eisenaffektion ist.

Die Beweise, dass in sehr vielen Fällen die Krankheit ein reines Organleiden ist, sind:

1) Die Beobachtung, dass der Aderlass weder eine sichtbar wohlthätige, noch feindliche Wirkung auf ihren Gang ausübt. Denn bei

---

1) Dreyfuss in Strassburg hat in einer 1831 verfassten Schrift die nächste Ursache der Cholera „à l'action d'une cause adynamique qui porte sur le système nerveux rhachidien“ zugeschrieben. Das krankheitsmachende Princip kann nach diesem Arzt das Rükkenmark mehr oder weniger tief, mehr oder weniger ausgebreitet ergreifen, wodurch die Verschiedenheit in der Zahl und Stärke der Symptome bedingt wird. —

allen Urorganerkrankungen und den davon abhängenden Fiebern, bei denen der Gesammtorganismus sich im Indifferenzzustand befindet, wie Rademacher dies nennt, hat das Aderlassen, wenn es nicht gar zu reichlich und wiederholt angewandt wird, so wenig als bei Gesunden eine bleibend nachtheilige Wirkung. Aber eben so wenig ist es in allen diesen Fällen Heilmittel.

2) Die Erfahrung hat gelehrt, dass bei Organkrankheiten, welche mit einem Leiden des Gesammtorganismus gepaart sind, der Gebrauch des angezeigten Universalmittels allein schon eine überaus wohlthätige Wirkung zeigt. Zwar besteht die wahre Hilfe nur in der Verbindung des wirksamen Organmittels mit dem Universalmittel; kennen wir aber ersteres nicht, so unterstützen wir durch den Gebrauch des letztern die vis medicatrix naturae und so oft den glücklichen Ausgang. Nun sehen wir aber in der Cholera äusserst häufig, dass keines der 3 Universalmittel, weder das Natron nitricum, noch das Eisen, noch das Kupfer und ebenso wenig die ihnen verwandten Mittel, den geringsten reellen Nutzen bringen.

Dass, im Gegentheil, aber auch das die Cholera erzeugende Organleiden mit Nitrum-, Kupfer- oder Eisenaffektion verbunden ist, dafür sprechen:

α) Für Verbindung mit Salpeteraffektion:

1) Der augenscheinliche Nutzen, den viele Beobachter in manchen Orten vom Aderlass gesehen haben.

2) Der deutliche, wenn gleich vorübergehende Nutzen, welchen ich in vielen Fällen von Diarrhoea cholerica und selbst Cholera vom Natron nitricum gesehen habe. In der That, einige heftige Fälle der ersten wurden entweder durch dies Mittel ganz geheilt, oder wenigstes auf einen Tag unterdrückt, und die Erscheinungen der Cholera selbst schienen in mehren Fällen dabei gelinder aufzutreten. Da die wahre Hilfe aber nur im Organheilmittel ist, so musste in den meisten Fällen die durch das Universalmittel bewirkte Besserung nur eine zeitweise sein, gar bald wieder stocken, und die Krankheit ihren Gang weiter gehen.

3) Der deutliche Nachtheil, welchen geistige und spirituöse Mittel, so wie ätherische Oele und aromatische Aufgüsse im Anfang der Krankheit hatten — also Mittel, welche dem Kupfer analog und dem Salpeter ganz entgegengesetzt wirken.

Es ist aber gewiss, dass Verbindung des Organleidens mit Nitrumaffektion in der Cholera nur im Anfang des Insultus vorhanden sein wird.

Am Ende des Insultus und bei mangelnder Reaction, so wie im ersten Beginn der Reaction, ist wohl nie ein, durch Salpeter heilbarer, Zustand vorhanden. Ein solcher scheint zuweilen wieder einzutreten, wenn die Reaction bereits längere Zeit fortgedauert hatte.

β) Für Verbindung mit Kupferaffection:

1) Der augenscheinliche Nachtheil, welchen viele Beobachter an andern Orten vom Aderlass und den Blutentziehungen, selbst im Beginn der Krankheit, gesehen haben.

2) Der offenbare Nutzen, den oft ätherisch-ölige und geistige Mittel in schweren Fällen geleistet haben; ja, die lebensrettende Wirkung grösserer Gaben von Champagner, Wein, Rum u. s. w. in verzweifelten Fällen, besonders bei mangelnder Reaction.

Verbindung mit Kupferaffektion scheint besonders häufig gegen Ende des Insultus, bei mangelnder Reaction und vielleicht auch im ersten Beginn dieser vorhanden zu sein. Im Beginn des Insultus ist sie wohl selten.

γ) Für Verbindung mit Eisenaffektion:

1) Der augenscheinliche Nachtheil, den man vom Aderlasse und örtlichen Blutentziehungen oft beobachtete.

2) Die Erfahrung, dass grosse Säfteverluste Eisenaffektion erzeugen.

3) Die Beobachtung, dass geröthete Augen und eiterähnliche Absonderung der Meibomschen Drüsen in akuten Krankheiten nicht selten Offenbarer einer Eisenaffektion sind.

4) Die Erfahrung, dass dem Eisen analog wirkende Mittel: die Säuren, die China, die kalten Begiessungen im Stadium reactionis bei gefahrdrohenden Erscheinungen oft Hilfe brachten.

5) Eine Erfahrung Rademacher's, der gegen den status typhosus des Reactionszeitraums das Eisen selbst mit Erfolg in Gebrauch zog.

Verbindung mit Eisenaffektion scheint wohl am häufigsten in der Reactionsperiode stattzuhaben. Indess mag sie zuweilen auch schon von Anfang an zugegen sein. —

Ich habe in Vorliegendem meine Ansichten über das Wesen der Cholera ausgesprochen. Ob sie falsch oder richtig sind, mag die Zeit, die grosse Enthüllerin so vieler Räthsel, lehren, welche hoffentlich auch hier Seneca's prophetischen Ausspruch: veniet tempus, quo ista, quae nunc latent, in lucem dies extrahat, bestätigen wird. —

IV. Capitel.

Necropsie.

Die vielen Tausend Leichenöffnungen an der Cholera Verstorbener, haben dasselbe Resultat, wie alle Leichenöffnungen von an akuten Krankheiten zu Grunde Gegangenen, geliefert: über den wahren Sitz des Uebels die Aerzte vollkommen im Dunkeln lassend, haben sie nur Anlass zu verschiedenen unfruchtbaren, oder für die Praxis höchst schädlichen Hypothesen gegeben. Ueberhaupt können Leichenöffnungen einen reellen Nutzen nur in räthselhaften chronischen Uebeln haben, um den Arzt über die wahre Quelle derselben aufzuklären. Für akute Krankheiten wird des geistreichen Krüger-Hansen Behauptung aber immer wahr bleiben: dass es eben so thörigt ist, in den Leichen den Grund eines solchen Uebels zu suchen, als es thörigt wäre, auf der Brandstätte die Ursache eines stattgehabten Feuerschadens erkennen zu wollen. Die Leiche zeigt uns nur die Wirkungen, aber nicht die Ursache der Krankheit.

Wenn also die Liebhaber der, jetzt eine so grosse Rolle spielenden, pathologischen Anatomie in meinem Buche Wasser für ihre Mühle suchen wollen, so irren sie gewaltig. Ich bin ein schlichter Praktiker, welcher von der Meinung ausgeht, dass man sich nicht mit Todten beschäftigen müsse, so lange man noch Lebenden nützlich sein kann, und dass es klüger sei, für das kranke Leben bei diesem selbst in die Schule zu gehen, als beim Tode[1]).

---

1) Zu welchen unfruchtbaren und seltsamen Resultaten die Drohnen im Bienenstocke der Heilkunst — wo es leider keine Königin zu befruchten giebt — die pathologischen Anatomen, Chemiker und Mikroskopiker gelangen, davon wieder ein Beispiel. Walther in Kiew, nachdem er, auf Sektionsergebnisse gestützt, zu beweisen gesucht, dass der Tod bei mangelnder Reaktion durch Lungenanämie oder Lungenödem erfolge, glaubt, dass diese Angaben für die praktische Medicin von höchster Wichtigkeit seien!!! Wenn Herr Professor Walther uns angäbe, wie wir den anämischen Lungen wieder zu Blut verhelfen und den ödematösen das Serum abzapfen könnten, so hätte er selbst damit noch nicht den geringsten Nutzen für das Heilen der Cholera geschaffen — es sei denn, er zeigte uns auch ein Mittel, welches etwa neu erscheinender Anämie oder Wasseransammlung vorbeuge. Ferner sieht er Cholera und Choleratyphus für von einander sehr verschiedene Krankheiten an, weil bei Leuten, die vor eingetretener Reaction starben, das Hirn und Rückenmark nicht hyperämisch seien, wie dies bei im Stadium congestionis Gestorbenen immer vorkomme! —

V. Capitel.

Verhältniss zu andern Krankheiten.

Vor dem Erscheinen der Cholera hier kamen, bereits seit Anfang des Augustmonats, Fälle von sporadischer Brechruhr vor. Dies dauerte den ganzen Monat hindurch fort. Gegen Ende desselben kamen einzelne ziemlich heftige Fälle vor, in denen die Prostration recht gross, die Extremitäten kühl, der Puls langsam und klein, das Gesicht ziemlich entstellt, die Stimme schwach war. Wenige Tropfen Opiumtinktur genügten aber immer die Krankheit schnell in Genesung zu führen und Nachkrankheiten kamen nicht vor.

Es möchte hier der Platz sein, das Verhältniss der sogenannten sporadischen Cholera zur epidemischen zu besprechen. Man hat schon 1831 die Behauptung aufgestellt, dass die letzte nur eine höher potenzirte Cholera nostras sei. Und in der That, die böseren Formen der gewöhnlichen Brechruhr, wie sie in Italien bei Erwachsenen von Werneck und in Nordamerika bei Kindern von Rush beobachtet worden sind, unterscheiden sich nur wenig von der Cholera epidemica. Einzig die Zufälle der Reactionsperiode scheinen dieser eigenthümlich zu sein, denn sie fehlen zwar der Cholera americana infantum nicht, folgten aber, meines Wissens, der Cholera sporadica niemals. War bei dieser der Insultus vorüber, so genest der Kranke, was bei der Cholera epidemica bei weitem nicht immer der Fall ist. Hierin liegt aber noch lange kein Beweis gegen die Identität beider Krankheiten. Denn dasselbe Uebel kann bei geringerer Intensität gefahrlos, mit wenig beunruhigenden Symptomen und ohne alle Folgeübel verlaufen, während es bei hoher Intensität die grösste Gefahr bringt, die erschreckendsten Erscheinungen und lange dauernde Nachkrankheiten zeigt.

Man könnte der Ansicht, dass die epidemische Cholera gleicher Natur mit der sporadischen ist, und nur eine höher potenzirte Form dieser darstellt, den Einwurf machen, dass das Opium, welches bei der letztern ein souveränes Mittel ist, in der ersten durchaus seine Dienste versage. Aber sehen wir nicht, dass die verschiedensten Uebel, bei schwächerer Entwicklung, durch Mittel geheilt werden, welche bei stärkerer Entwicklung derselben Krankheiten durchaus nichts mehr leisten? Wird nicht ein leichtes kaltes Fieber durch Wermuthtinktur und Hundert

andere Mittel, ein schwacher Ruhranfall durch eine einfache Salepabkochung, ein, wenig intensiver, Muskelrheumatismus durch Einreibungen mit flüchtiger Salbe geheilt? Können wir nun, weil dieselben Mittel nichts gegen heftigere Formen jener Uebel vermögen, behaupten, diese seien jetzt anderer Natur? Gewiss nicht und nur die Intensität der Krankheit ist anders, nicht ihr Wesen. Und sehen wir nicht, dass der Choleradurchfall, welcher seinen Ursprung demselben miasmatischen Einfluss, und also gewiss auch derselben Organerkrankung verdankt, als die ausgebildete Cholera, durch viele Mittel geheilt wird, die wir gegen den Insultus selbst ganz vergebens anwenden? Dieser Durchfall verhält sich ebenso zu der ausgebildeten Krankheit, wie die sporadische Brechruhr sich zu ihr verhält: das Wesen des Uebels ist dasselbe, aber sein Ausbildungsgrad ist ein verschiedener. Und wie in heftiger Ruhr nicht mehr das Salepdekokt, wie in böser Intermittens nicht mehr der Wermuth, wie im heftigen Muskelrheuma nicht mehr das Unguentum volatile Nutzen bringen, sondern zum Natron nitricum, zum Chinin, zum Colchicum gegriffen werden muss: so muss auch in ausgebildeter Cholera zu einem andern Mittel als dem Opium gegriffen werden. Leider kennen wir nur dies Mittel noch nicht.

Zwei Krankheiten, welche zu verschiedener Zeit unter ganz ähnlichen Symptomen auftreten, sind deshalb noch lange nicht immer derselben Natur. So kann in diesem Jahr ein unter der Form des Typhus abdominalis erscheinendes Fieber in einer Milzaffektion seinen Grund haben, wenn es im vorigen Jahr einer Urleberaffektion seine Entstehung verdankte. So kann der Rheumatismus acutus articulorum in einem Jahr ein, durch Salpeter zu bekämpfendes, Universalleiden des Organismus darstellen, und im folgenden Winter Ausdruck einer Chelidoniumkrankheit der Leber sein. Alles dies sind, durch die Praxis bereits vielfach bewiesene, Thatsachen. Wenn aber ganz kurz vor dem Auftreten dieser Krankheiten irgendwo, sehr ähnliche Uebel ihnen vorhergingen, so kann man mit Bestimmtheit annehmen, dass diese Vorläufer Erzeugnisse derselben epidemischen Constitution und also derselben Natur waren, als die später folgende Hauptkrankheit. Nun sehen wir aber, dass dem Auftreten der Cholera epidemica allenthalben häufig Fälle von Cholera nostras vorhergehen und dies sogar zu Jahreszeiten — Frühling, Winter — wo sonst diese Krankheitsform nicht beobachtet wird. Aus dieser, allenthalben sich wiederholenden, Thatsache kann man, glaube ich, die gleiche Natur beider Uebel mit

vollkommener Gewissheit annehmen und es wären also Cholera nostras und Cholera asiatica nur in ihrer Intensität als verschieden anzusehen.

Zusammen mit der sogenannten sporadischen Brechruhr, vor dem Beginn der eigentlichen Epidemie, zeigten sich zu ungewöhnlicher Zeit Wechselfieber mit dem eintägigen, dreitägigen und selbst viertägigen Typus. Mehre von ihnen gingen im Hospital bei Eintritt der Cholera in diese über und zwar in der Art, dass die Intermissionen erst undeutlich wurden, worauf sich Durchfall hinzugesellte, dem früher oder später Erbrechen, Krämpfe und so das Bild ausgebildeter Brechruhr folgte. Ein solches Verhältniss der Cholera zu den Wechselfiebern hat man schon 1830 und 31 an mehren Orten, so namentlich in Moskau und Wien, wahrgenommen. Sollte die Intermittens aus einem Urleiden des Rükkenmarks entstehen, so wird man dies Vorhergehen der kalten Fieber begreiflich finden, wenn man sich erinnert, dass auch die Cholera höchst wahrscheinlich in einer Affektion dieses Theils ihren Grund hat. Beide Krankheiten bestehen vielleicht nur in einem verschieden modifizirten Leiden des Cerebro-Spinalsystems. Man denke an die Intermittentes cholericae.

Diarrhöen kamen, obgleich nicht sehr häufig, auch vor Beginn der Cholera vor. Dagegen fehlte Ruhr ganz, welche sonst zu dieser Zeit zu epidemisiren pflegt.

Zur Zeit der herrschenden Cholera kamen andere Krankheitsformen nur ganz vereinzelt vor. Die Wechselfieber hörten auf. Muskelrheumen, ein paar Anginen und ein paar Fälle von Diarrhoea dysenteroides waren die einzigen akuten Uebel, welche ich und andere Aerzte beobachteten. Die Angina und die Dysenteria waren salpetriger Natur und wurden durch das Natron nitricum rasch geheilt. Dass aber auch andere Uebel während einer heftigen Choleraepidemie auftreten oder fortbestehen können, beweist Saratow. Hier waren die typhösen Fieber [Cerebralfieber?] dem Einfluss der Cholera nicht unterworfen, sondern bestanden neben ihr fort.

In der letzten Zeit der Epidemie erschienen Anginen, Nasen- und Lungenkatarrh, hier und da eine Pleuresie, und dauerten choleraartige und andere, von Kolik begleitete Durchfälle, welche sich als reine Salpeterkrankheiten erwiesen, noch längere Zeit fort.

VI. Capitel.

Diagnose.

Die Erkenntniss der Cholera ist leicht, denn in keiner andern Krankheit kommen die ungestümen Entleerungen nach oben und unten, verbunden mit Kälte der Oberfläche, livider Färbung derselben, Pulsmangel, Krämpfen, vollkommen erhaltenem Bewusstsein, eigenthümlichem Gesichtsausdruck, erloschener Stimme vor. Von heftiger Cholera sporadica unterscheidet sich die epidemische Brechruhr durch die Wirkungslosigkeit des Opiums, welches man in zweifelhaften Fällen als Erkennungsmittel reichen kann. Verwechslung ist hier aber nur dann möglich, wenn man von dem Auftreten der epidemischen Cholera noch nicht vollkommen überzeugt ist.

Von Vergiftungszufällen unterscheidet sich die Cholera wohl vornehmlich durch die bei ersteren fast nie fehlenden gastro-enteritischen Symptome, welche bei letzterer mangeln. Zu Ende des Insultus und bei noch fehlender Reaction, wo bei der Cholera asiatica der oben beschriebene Bauch- oder Hypochondrialschmerz, verbunden mit dem Brennen in der Magengrube und im Oesophagus, vorhanden ist, werden zugleich so viele andere charakteristische Symptome der Brechruhr vorhanden sein, dass eine Verwechslung wohl unmöglich sein möchte. In jenen seltenen Fällen von Arsenikvergiftung, wo, nach Christison, [Sobernheim und Simon, Toxicologie pag. 186] das Gift so rasch absorbirt wird, dass es keine Zeit hat, eine örtliche Reaction auf der Magendarmschleimhaut hervorzurufen — dies soll zuweilen da der Fall sein, wo auf nüchternem Magen das Arsen in Auflösung, in grösserer Menge genommen war — sondern nur äusserste Schwäche, Angst, Kälte der Extremitäten, Krämpfe in den Gliedmaassen, Stupor der sensoriellen Funktionen und Tod nach einigen Stunden verursacht, möchten das Fehlen des Pulses und das vollkommene Bewusstsein, welches bei Cholera unter ähnlichen Erscheinungen stattfindet, die Diagnose leiten. In Orel hatten wir einen zweifelhaften Fall zu beobachten, wo ein von der Cholera ergriffener, sehr fetter Vierziger, später von seinem Koch eine starke Dosis Arsenpulver in einer Suppe bekommen hatte, von der er am 5. Tage der Krankheit etwas genossen, sie aber alsbald wieder ausgebrochen hatte. Bald darauf stellte sich derjenige üble Zustand ein,

welchen ich unter den bösen Erscheinungen der Reactionsperiode sub Nr. 7 beschrieben habe. Dass hier aber reine Cholera und nicht Arsenikvergiftung die Schuld trug, ward dadurch ausser Zweifel gesetzt, dass der Kranke durchaus keinen Magen- und Leibschmerz hatte; diese Theile gegen Druck nicht empfindlich waren; dass der Kranke vollkommen bei Verstand war, seine Kräfte gut erhalten waren, der Puls bei kalten Extremitäten fast ganz fehlte und das, ganz theerartige, Blut nur in kleiner Quantität aus der Armenvene gepresst werden konnte. Der Kranke starb unter Zufällen, die man Lungenlähmung nennt, 30 Stunden nach dem Genuss der vergifteten Suppe. und am Morgen des 7. Tages von Beginn der Cholera. —

Schwieriger möchte die Diagnose in den Fällen sein, wo bei noch nicht herrschender Epidemie die ersten den Aerzten aufstossenden Fälle in die Kategorie der Cholera sicca gehören. Hier fehlen zuweilen sogar die Krämpfe in den Waden, oder zeigen sich nur ein paar Mal und dann nicht mehr. Die Facies und vox cholerica aber, bei fehlendem Pulse und der Kälte des Körpers, die Respirationsbeklemmung, die stechenden und drückenden Gefühle in den Hypochondrien, das Brennen in der Herzgrube, die kalte Zunge werden hier zur Diagnose verhelfen.

In allen Fällen wird die Erkenntniss der Cholera durch Herrschen der Krankheit in benachbarten Orten erleichtert werden.

VII. Capitel.

Prognose.

Hecker hat zwar ein Werk, betitelt „Triumph der Heilkunst“ geschrieben; die Geschichte der Cholera aber bewies keineswegs, und beweist es auch jetzt noch nicht, dass jene bis zum Triumph hervorgebildet sei. Ist es faktisch, dass 1831 von den ersten 512 Cholerakranken in Berlin nur 49, von den ersten 153 in Königsberg nur Einer, von den ersten 1202 in Danzig nur 257, von den ersten 268 in Posen nur 59 hergestellt wurden; dass in Paris in den ersten 14 Tagen, wo die

Krankheit herrschte, Keiner genas[1]), und dass jetzt in Saratow eine Mortalität von 87 % herrschte; so ist es zu beklagen, dass man die Kranken nicht lieber ihrem Instinkt überliess, wobei gewiss weniger derselben zu Grunde gegangen wären. Die Hälfte der Befallenen, ja selbst $^2/_3$, geht aber da, wo die Krankheit bösartiger auftritt, verloren, und dies ist immer noch fürchterlich genug. Wenn also Uffer in Pesth in seiner 1831 erschienenen Schrift „Ueber die Cholera morbus" ganz ernsthaft versichert: die Heilkunde habe im Bekämpfen der Brechruhr einen entscheidendern Sieg als bei irgend einer andern epidemischen, contagiösen Krankheit bisher davongetragen; so müssen wir den Mann entweder für toll, oder für den unverschämtesten Lügner halten, den je das Licht der Sonne beschien.

Ebenso ungereimt ist es aber, wenn Lichtenstädt, [meine Erfahrungen in der asiatischen Cholera während ihrer Herrschaft in Petersburg 1831] derselbe Uffer und noch einige Andere behaupten: nie heile die vis medicatrix naturae einen nur einigermaassen ausgebildeten Fall von Cholera, und ohne Behandlung gehe der Mensch dem sichern Tode, selbst in minder intensiven Fällen, entgegen. Der Wahrheit weit näher kommen würde hier der paradoxe Satz: nur einzig die Naturhilfe hat bis jetzt den glücklichen Ausgang der meisten günstig abgelaufenen Fälle bedingt — während es von der andern Seite ein unumstössliches Faktum ist, dass bei der ersten Choleraepidemie falsche Kunsthilfe Schuld an dem Untergang von $^1/_3$ aller an der Krankheit Gestorbenen trug, und auch jetzt noch so manches Opfer ihr fallen mag. —

Um die Stellung der heutigen Kunst zu der Cholera in ein rechtes Licht zu setzen, muss man sich einen Arzt denken, welchem die Aufgabe ward, eine Febris intermittens apoplectica ohne China oder Arsen zu behandeln. Wie die Kunst hier, ohne die beiden specifischen Mittel, trotz allen „Individualisirens" und aller „rationellen Indicationen" machtlos ist, und da, wo das Leben gerettet wurde, sich nicht rühmen darf, daran grossen Antheil zu haben; so ist es auch in der Cholera. Das Organmittel, welches die Krankheit heilt, ist noch nicht gefunden — all unser Bemühen also nur ohnmächtiges Bestreben auf weiten und oft gewiss ganz falschen Umwegen zum Ziel zu gelangen. In fast allen heftigeren Erkrankungen muss also der Tod erfolgen. Geschieht dies in einzelnen, scheinbar verzweifelten Fällen nicht, so finden wir hierin nur

1) Krüger-Hansen, Homöopathie und Allopathie auf der Wage. 2. Ausgabe p. 212.

ein Analogon von dem, was wir auch bei allen andern bösartigen Krankheiten sehen, wo zuweilen die Naturheilkraft dennoch Siegerin bleibt, wenn bereits der letzte Hoffnungsschimmer erlosch. — In weniger intensiven Erkrankungen überwindet die vis medicatrix naturae das Uebel sehr oft; in gelinden Erkrankungen wohl fast immer, ohne dass sich die Kunst aber rühmen dürfte, hieran grossen Antheil zu haben. Im Gegentheil! wir sehen, dass da, wo gar keine ärztliche Behandlung eintrat, die Mortalitätsverhältnisse sich oft günstiger gestalten, als unter solcher. Hieraus folgt, dass die Vorhersage bei der Cholera im Anfang des Insultus eine pessima sei, da es nicht in der Macht des Arztes steht, die mehr oder weniger intensive Erkrankung vorauszusehen; dass sie erst dann eine dubia wird, wenn sich Reactionssymptome einzustellen beginnen; dass sie nach dem, was im ersten Capitel über die möglichen bösen Erscheinungen im Reactionszeitraum gesagt worden ist, eine dubia bleibt, bis der siebente Tag kam; und dass sie erst dann eine bona wird, wenn nach diesem die Genesung, sei es auch langsam, doch regelmässig und ohne beunruhigende Erscheinungen fortschreitet. —

Der treffliche Seidlitz in Petersburg sagt, nachdem er Aehnliches geäussert: „nur Einen Trost haben wir, den, dass das Uebel niemals plötzlich ohne vorhergehende Vorboten eintritt. Entweder ein für unbedeutend gehaltener Durchfall oder Schwindel, oder Druck in der Herzgrube, oder starker Durst. Hier konnte gewöhnlich durch sehr gelinde Mittel der Krankheit vorgebeugt werden.“ Dies ist gewiss wahr; aber ebenso wahr ist es leider auch! dass in Fällen, wo solche Vorboten nur kurze Zeit vernachlässigt wurden, oft alle Mittel nicht mehr im Stande sind, den Ausbruch der Krankheit zu verhüten.

Ein bedeutendes Moment für die Prognose giebt vor Allem natürlich der allgemeine Charakter der Epidemie an einem bezüglichen Ort. Ist dieser bösartiger, so ist es schlimm; ist er gutartiger, so ist stets mehr Hoffnung. Auch kann es kommen, wie dies z. B. in Orel der Fall war, dass bei eintretenden günstigen Witterungsverhältnissen — bei heiterm, kaltem Wetter nach regnigten Tagen — wohl auch nach Gewittern, trocknen Stürmen, die das Miasma zerstieben, einige Tage hintereinander weniger intensive Erkrankungen vorkommen, während bei feuchter, nasskalter, nebligter Witterung, wie es auch von allen Beobachtern bestätigt wird — die Erkrankungen bösartiger und häufiger sind.

Als besondere Anhaltspunkte für die Prognose habe ich in Orel noch folgende kennen gelernt:

Günstige Erscheinungen:

1) starkes Erbrechen und Purgiren im Insultus, bei nicht vollkommen geschwundenem Puls und nicht vollkommen erloschener Hautwärme;

2) unbehinderter Fortgang der Reaction am zweiten und dritten Tage der Krankheit;

3) Fortdauer eines wenig ergiebigen, wenn gleich häufigen Durchfalls im Reactionszeitraum, bei sonst günstigen Symptomen.

Ungünstige Erscheinungen:

1) vollkommenes Schwinden des Pulses, nachdem nur erst ein- bis zweimaliges Erbrechen stattgefunden hatte;

2) Nichtwiederkehr des Pulses und der Häutwärme, wenn die Entleerungen schon seltner und geringer wurden und Reaction eintreten müsste;

3) starker Hypochondrialschmerz der einen oder beider Seiten, welcher das Athmen behindert, nachdem die Ausleerungen bereits seltner wurden oder schwiegen;

4) anfallsweise, wie Krampf — ist es solcher? — auftretender Bauchschmerz, der durch Schlucken von Flüssigkeit und Bewegung hervorgerufen wird, unter denselben Verhältnissen;

5) am 2. oder 3. Tag der Krankheit eintretender bedeutender Congestiv-Zustand des Kopfs oder Delir;

6) nach dem 7. Tage fortdauernde Neigung zum Erkalten der Extremitäten mit Congestiverscheinungen nach dem Kopf, Schlaflosigkeit, Appetitmangel und fortdauerndem Krankheitsgefühl in der Herzgrube;

7) zwischen dem 2. und 7. Tage eintretende Unruhe des Kranken, mit Veränderung und Erschwerung der Respiration. Sehr böse!

8) Cholera ohne Erbrechen, nur von Durchfall begleitet. Sehr böse!

9) Cholera sicca und apoplectica — am bösesten! —

Unbedingt günstig war hier die Prognose zu stellen, wenn der Kranke den siebenten Tag erlebt hatte, ohne dass eine der eben genannten ungünstigen Erscheinungen hinzugetreten wäre.

Unbedingt tödtlich war aber die Vorhersage bei jenen Kranken, wo nach Aufhören oder Seltnerwerden der Ausleerungen, bei nicht eingetretner Reaction, fehlendem Pulse und fehlender Wärme, ein unruhiges Hin- und Herwerfen, gewöhnlich mit Hypochondrial- oder Bauchschmerz, Athemnoth verbunden, stattfand. Dieser Zustand ging, früher oder später, immer in Coma vigil über, dem bald der Tod folgte.

Besonders wichtig ist es, sich durch scheinbar gutartigen Beginn der Krankheit nicht zum Glauben verleiten zu lassen, als würde der Fortgang ebenso günstig sein. Ich habe Fälle gesehen, wo die Kranken nur 5—6 Stühle gehabt, dann eine Brustbeklemmung und leichten Schwindel gefühlt hatten, der einem einmaligen, reichlichen Erbrechen des Mageninhalts wich. Nur geringes schmerzhaftes Ziehen in den Waden. Dabei der Puls gut, die Wärme erhalten, das Gemüth — besonders bei älteren Leuten — ruhig und heiter. So ging's ein paar Stunden fort. Dann traten plötzlich heftige Krämpfe in den Füssen und Händen mit Erkalten der Oberfläche, facies und vox cholerica ein, während der Durchfall sehr mässig blieb, der vomitus sehr selten war, ja der Puls oft nicht vollkommen schwand. Nach 8—10 Stunden waren die Kranken todt. Die hier in wenigen Stunden erfolgende Veränderung der Gesichtszüge, besonders bei Alten, war oft ungeheuer. Kranke, die ich Abends spät mit ihrem natürlichen Gesicht, mich freundlich anlächelnd, fand, waren am frühen Morgen von einem Cadaver nur noch durch Bewegungs- und Sprachfähigkeit unterschieden. —

Auf die vorhergegangene Behandlung kommt in Fällen, welche man später zu besorgen erhält, ebenfalls viel an. Bei der bösesten Form der Cholera im Ganzen weniger; denn es scheint, dass hier die Kranken bei jeder Behandlung ad Orcum gehen und dass, ausser dem zu findenden Organmittel, keine Arznei nützt, da im Insultus selbst bereits die Lebenskraft gebrochen wird und das Ende des Anfalls nur der Anfang der Agonie ist. „Ja, wenn wir auch das heilende Mittel kennten" — sagt Rademacher — „so würde doch immer noch die Sterblichkeit gross bleiben; denn theils würde die Nachlässigkeit und Gleichgültigkeit mancher Menschen aus der geringen Klasse, theils hinsichtlich des Arztes die Unmöglichkeit, sich zu verallgegenwärtigen, immer ein bedeutendes Hinderniss der richtigen und schnellen Anwendung auch des bewährtesten Heilmittels bleiben; und wie bald ist nicht bei einer solchen schnell tödtenden Krankheit die eigentliche Heilzeit entschwunden."

Bei gelinderen Fällen hat aber eine anfänglich stürmische und rohe Behandlung mit grossen Gaben Calomel, Opium, ätherischen Mitteln, Aderlässen u. s. w. auf die Reactionsperiode grossen Einfluss, so dass Kranke, welche bei weisem Nichtsthun diesen gefährlichen Zeitraum unbeschadet durchgemacht hätten, nach solchen Eingriffen sehr häufig zwischen dem 3. und 7. Tag zu Grunde gehen. —

VIII. Capitel.

Therapie.

a) Prophylaxe. Wie in allen Uebeln, so ist auch in der Cholera die Verhütung der Krankheit viel leichter als ihre Heilung. Wenn einerseits aber äussere Verhältnisse, denen der Mensch sich zu entziehen, leider! nicht immer im Stande ist, hindernd hier in den Weg treten, so machen anderseits Leichtsinn, Sorglosigkeit und Vernachlässigung der Vorboten alle Prophylaxe ohnmächtig. Mögen also immerhin Aerzte und Obrigkeit die weisesten und bewährtesten Maassregeln treffen: der beabsichtigte Zweck wird stets nur halb erreicht werden.

Die Prophylaxe gegen die Cholera kann eingetheilt werden in eine polizeiliche und ärztliche.

Die polizeiliche Prophylaxe ist:

1) eine specielle, prophylaxis individualis, welche es sich angelegen sein lässt, jeden einzelnen Bewohner des Orts über das in Kenntniss zu setzen, was er während der Dauer der Epidemie thun oder lassen soll.

2) eine allgemeine, prophylaxis generalis, welche Anordnungen trifft, um die Gesammtmasse des Volks so viel als möglich der Gefahr zu entziehen.

Die ärztliche Prophylaxe hat ihr Augenmerk zu richten auf:

1) noch Gesunde, oder

2) an den Vorboten der Krankheit bereits Leidende.

Wollen wir jetzt diese Punkte ausführlicher betrachten.

Prophylaxis individualis. Diese muss, um Nutzen zu haben, schon früh, bei nur erst drohender Epidemie, in Wirksamkeit treten. Um jedem einzelnen Individuo Mittel und Wege anzugeben, wie es sich während der Dauer der Cholera zu sichern habe, wird es nöthig sein, bei Zeiten das Publikum hierüber zu belehren. Während für gebildete Stände gedruckte Verhaltungsmaassregeln das beste Mittel hierzu sind, würde auf das Volk eine in den Kirchen von den Priestern ertheilte und oft wiederholte Instruktion den besten Eindruck machen. Die Punkte, welche hier besonders zu berühren sind, möchten folgende sein:

a) Mittheilung der Annäherung der Krankheit.

b) Einfache und wahrhafte, ganz kurze Beschreibung ihrer Symptome, ohne (übliche) Entstellung ihrer Bösartigkeit.

c) Widerlegung des, alle Vorsicht einschläfernden, Glaubens, es würde die Krankheit vielleicht diesen Ort verschonen.

d) Widerlegung ihrer Ansteckungskraft.

e) Aufzählung der ihren Ausbruch begünstigenden Momente und Anweisung, diese zu meiden.

f) Warnung vor allen sogenannten Präservativmitteln bei noch gutem Wohlbefinden.

g) Anempfehlung grösster Aufmerksamkeit auf beginnende Vorboten der Krankheit, besonders aber den Durchfall.

h) Anzeige, dass in den Apotheken ein Mittel mit Gebrauchsanweisung zu haben, welches in jeder Familie und von Jedermann gegen diesen Durchfall vorräthig zu halten sei.

i) Weisung, sich in allen Unpässlichkeitsfällen je eher je lieber an den Arzt zu wenden.

k) Anempfehlung, ein Haus, in dem bereits mehre hinter einander erkrankten, zu verlassen.

l) Anempfehlung, sich beim ersten Erscheinen der Epidemie, wenn es möglich, aufs Land zu begeben, dabei aber niedrige, feuchte und dem Wasser nahe liegende Orte zu meiden.

Nachdem auf diese Art wochenlang vorher das Volk auf das Erscheinen der Seuche vorbereitet war, müssen, beim ersten Eintritt derselben, folgende strenge polizeiliche Verordnungen ergehen, welche die

Prophylaxis generalis ausmachen.

a) Befehl, dass alle Handwerker und Fabrikanten die nur irgend überflüssigen Arbeiter zu ihren Herren aufs Land entlassen sollen. (Dies bezieht sich jedoch nur auf Russland, wo der entlassene Arbeiter bei seinem Gutsherrn Wohnung, Beköstigung und Kleidung findet.)

b) Verbot des Verkaufs von Früchten, Gurken, Pilzen, sauren, gährenden Getränken.

c) Strenger Verschluss aller Kneipen, Gast- und Weinhäuser noch vor Sonnenuntergang.

d) Verbot solcher öffentlicher Vergnügungen, wo eine grosse Zahl Menschen in einem engen Raume zusammengedrängt wird — Theater, Bälle, Concerte.

e) Verbot des nächtlichen Gottesdienstes und möglichste Abkürzung des Gottesdienstes überhaupt.

f) Untersagung kirchlicher Prozessionen an schlechten, unfreundlichen Tagen[1]).

g) Gebot, die Todten bei grosser Mortalität nur in früher Morgenstunde, stets aber nach Aufgang der Sonne, zu beerdigen, denn nichts ist widerlicher und ergreifender als das Begegnen ganzer Reihen von Särgen, Leichenwagen u. s. w.

h) Verbot aller Zwangsmaassregeln in Hinsicht auf die Behandlung der Kranken, welchen es freigestellt sein muss, sich entweder zu Hause, in einem Hospital, oder gar nicht ärztlich behandeln zu lassen.

Ausserdem muss die Obrigkeit täglich eine öffentliche Bekanntmachung ergehen lassen, in welcher die Zahl der Gestorbenen und Genesenen angeführt wird, damit übertriebene Gerüchte nicht Eingang finden.

Es kann nicht im Plane dieses Buches liegen mich weitläufiger über alle diese Punkte auszulassen. Der Arzt kann hier nur rathen, aber sonst nichts. Wenden wir uns also zu dem Theil der Prophylaxe, wo er selbst handelnd auftritt.

Aerztlich prophylaktische Maassregeln bei noch Gesunden. Prophylaxis privata. Giebt es arzneiliche Mittel, durch welche man sich vor der Cholera sichern kann?

Wir wissen, dass viele Arzneikörper specifische Einwirkung auf bestimmte Organe haben und in diesen theils dynamische Leiden hervorrufen, theils solche heben. Warum sollte also auch durch Arzneien nicht eine solche Stimmung in einem Organ hervorgerufen werden können, dass letzteres gleichsam unfähig zu gewissen Erkrankungen gemacht würde? Die Homöopathie führt bereits mehre solcher Präservativmittel an, von denen die Belladonna, gegen Scharlach, auch von den Allopathen vielfach erprobt wurde. Da man aber durch Einnehmen von Quecksilber nicht die Syphilis, durch Gebrauch von Chinin nicht das Fieber verhüten kann; so haben viele Galeniker das Bestreben, Präservativmittel zu entdecken, ein eitles und thörigtes genannt. Nie aber hat sich die orthodoxe Schule mehr geirrt. Denn warum soll nur das,

---

1) Unmittelbar in Folge einer solchen Prozession, die an einem regnigten und kalten Tage stattfand, erkrankten in Orel plötzlich von denen, die an derselben Theil genommen hatten, über 60 Personen.

was die ausgebildete Krankheit *heilt*, sie auch *verhüten*? Gewiss haben viele Mittel vorbeugende Kraft gegen Krankheiten, ohne im Stande zu sein, diese, sind sie einmal ausgebrochen, zu heilen. Kalte Waschungen beugen dem Muskelrheuma vor, heilen es aber nicht; die Canthariden und Maiwürmer verhüten den Ausbruch der Wasserscheu, heilen diese aber nicht. Leider sind wir nur noch in der Kenntniss solcher Präservative ganz zurück und es bleibt der Folgezeit überlassen, sie zu finden.

Da ich mir jedoch die Aufgabe gestellt habe, den Lesern dieser Blätter Alles — so weit ich es konnte — in Bezug auf die Therapie der Cholera vorzuführen; so werde ich hier mehre gegen sie von verschiedenen Aerzten empfohlene Schutzmittel aufzählen.

Das Brown'sche Mittel. (Observations of the Cholera in India. London 1825.) Ein Gemisch von Extr. gentian. rubr., Extr. trifol. fibr., Galbanum, Zincum sulphuricum, Aloë, Mastix, Ipecac. in Pillenform. Eine Stunde nach dem Frühstück und nach dem Abendessen werden 3—4 Pillen genommen und darauf eine Tasse warmer Thee von Millefolium oder Trifol. fibr. getrunken. Dabei soll auf der Herzgrube ein Säckchen mit Pfeffer, Campher, Moschus, Flor. lavendul. und Weihrauch, alle Morgen mit Acetum aromaticum befeuchtet, getragen werden. Brown versichert, dass dies Mittel sich tausendfältig in Indien als Präservativ bestätigt habe. Der wirksame Bestandtheil dieses mixtum compositum ist entweder der Fieberklee, der Zink oder das Galbanum. Die Zusammensetzung selbst wird wohl kaum ein gebildeter Arzt seinen Pflegbefohlenen anrathen.

Das Gräfe'sche Mittel. ℞ Chinii sulphur. ʒj, Olei Cajeputi ℈j, Extr. liquirit. ℈jj Mf. pil. No. 60 S. 2 Mal täglich 2—4 Stück. Dabei ein Pflaster mit Chinin oder Pulv. chinae, Cajeputöl auf der Magengegend. Gräfe versichert, dass nicht ein Einziger von denen, die dies Präservativ brauchten, erkrankte, obgleich es meist Arme und unter kümmerlichen Verhältnissen Lebende waren. Das Chinin in kleinen Gaben, zu gr. $^1/_{10}$—$^1/_8$ ein oder zwei Mal täglich, möchte zu versuchen sein.

Das Schäfer'sche Mittel. ℞ Tinct. arom. ℥j, Balsami vitae H. ʒjß, Aether. acet. gr. 45, Olei Calami gtt. jjß Mds. 2—3 Mal täglich 20 Tropfen mit Wein oder Liqueur. Man vergleiche, was dies Mittel betrifft, meine spätern Bemerkungen über reizende und aromatische Präservative.

D a s D o m i n g o ' s c h e M i t t e l. Gerstendekokt 2 Pfund, Gewürznelken, Zimmt, nicht pulverisirte Chinarinde, ℥j von jedem. An einem warmen Ort digerirt und, nachdem es erkaltet, ʒj Camphora in ℥ß Weingeist gelöst zugesetzt. Theelöffelweis 2—3 Mal täglich. Dies Mittel reiht sich durch die China an das Gräfe'sche. Sollte im Campher mehr Wirkung liegen?

D a s L o b k o w i t z ' s c h e M i t t e l. Tägliches Nehmen von 1—2 Tropfen Ol. Chamomillae auf Zucker. Dabei wird ein, auf Leder gestrichenes, Burgunderpechpflaster erwärmt auf den Magen gethan, wo es liegen bleibt. Da die Chamomilla ein Hirn- und Rückenmarkmittel zu sein scheint, so könnte man damit Versuche anstellen.

D i e A b f ü h r m i t t e l. Elsner, J. J. Sachs, Nilsen, Sundelin und noch einige andere Theoretiker, welche den Grund der Cholera in „Hypercarbonisation des Bluts“ oder „erhöhter Venosität“ finden wollten, empfahlen als Vorbeugungsmittel den Genuss vielen sauren Getränks, sauren Gemüses und den Gebrauch weinsteinsaurer Salze, des Calomels, der Aqua laxativa Vienn., der resolvirenden Extrakte!! Auf eine ähnliche Hypothese stützten einige Pariser Aerzte die Empfehlung des Selterwassers als Prophylaktikum. Nur hinter dem Schreibtisch können solche Dinge erdacht werden, welche in der Praxis, statt zu nützen, den grössten Schaden bringen und die Krankheit erzeugen statt sie zu verhüten.

D i e w a r m e n B ä d e r u n d S c h w i t z m i t t e l. Wollte man auf einer Seite das „Miasma“ durch Purgiren aus dem Körper schaffen, so suchte man dies auf der andern durch erhöhte Transspiration zu bewerkstelligen. Man vergass aber, dass alle das Hautorgan erschlaffenden Mittel grosse Neigung zu Erkältung, und so vermehrte Disposition zur Krankheit erzeugen mussten.

D i e k a l t e n B ä d e r u n d W a s c h u n g e n. Die Hydrotherapie empfiehlt, wenn die Jahreszeit es gestattet, Fluss- oder Meerbäder, kalte Waschungen des ganzen Körpers mit einem Schwamm und tüchtiges Abreiben hinterher. Ich kenne hier in Orel einen Mann von 50 Jahren, der, an solche Waschungen gewöhnt, sie während der ganzen Zeit der Cholera täglich fortsetzte. Flussbäder, natürlich mit der Vorsicht, dass, nach sehr k u r z e m Weilen im Wasser, der Körper sogleich schnell bekleidet und dann durch Bewegung erwärmt werde, können im Sommer nur nützlich sein, da durch sie der Organismus gegen alle mögliche krankmachenden Einflüsse unempfindlicher gemacht wird.

Die Homöopathie giebt als Präservativ Veratrum und Cuprum in den höchsten Potenzirungen, wechselweise alle 4 Tage 1—2 Streukügelchen. Andere wollen nur Veratrum allein geben. Wein, Kaffee, starker Thee und alle Gewürze sind dabei zn meiden. Hierher gehört auch das Tragen eines polirten kleinen Kupferblechs an einer seidenen Schnur auf der Herzgrube.

Die Nux vomica. Ich erinnere mich nicht, sie als Präservativ in der ersten Choleraepidemie angeführt gefunden zu haben. Jetzt ward sie von Grum in fast homöopathischen Gaben, 1—2 Mal täglich in Wasser, und von Malschoff in Woronesch in sehr allopathischen Dosen ebenso in Schnaps empfohlen. Als spezifisches Mittel aufs Rückenmark und die Leber ist die Brechnuss gewiss sehr beachtenswerth, besonders da bei allen ängstlichen Personen zur Zeit der Epidemie sich eine Verstimmung der Leberthätigkeit einstellt. Weil die Nux vomica die Cholera nicht heilt, so ist dies noch kein Grund, dass sie sie auch nicht verhüte. Versuche mit diesem Mittel würden also wichtig sein und zwar in der Art, dass Morgens und Abends 1—2 Tropfen der Tinktur in einem halben Spitzglase Wasser gereicht werden.

Die, gewöhnlich als Präservative empfohlenen, spirituösen, aromatischen und reizenden Mittel: Portwein, bittrer Schnaps, Pfefferschnaps, starker Kaffee u. s. w. sind in der grössten Mehrzahl der Fälle als durchaus schädlich ganz zu verwerfen. Da durch den moralischen Einfluss, den schnell tödtende epidemische Krankheiten auf die meisten Menschen ausüben, eine stete Besorgniss, Angst und Unruhe erzeugt und unterhalten wird, so sehen wir sehr häufig in Folge davon eine dynamische Verstimmung in der Leberfunktion auftreten. Diese unzertrennliche Begleiterin aller deprimirenden Gemüthsaffekte äussert sich durch Appetitmangel, schlechten Mundgeschmack, unangenehme Gefühle im kleinen Leberlappen, sparsamen, sehr gesättigten, beim Erkalten jumentös werdenden Harn, Störungen in der Regelmässigkeit der Stuhlausleerung. Bei diesem Zustand, welcher sehr demjenigen gleicht, den die Handbücher als Hepatitis chronica beschreiben, sind, wie bekannt, reizende und aromatische Dinge Gift und bringen noch eine Steigerung aller eben genannten Symptome hervor. Ich habe aber häufig gesehen, dass sie sogar bei furchtlosen Leuten die Ausbildung dieses Status hepaticus künstlich beförderten, was besonders dann geschah, wenn die sie in Gebrauch ziehenden Personen an ihren Genuss nicht gewöhnt waren.

Das beste Präservativ gegen die Cholera ist unstreitig Fliehen der Gefahr und in Persien ward es in ebenso grossem Maassstab von der Bevölkerung der Städte in Ausführung gebracht, als dies in Amerika bei den Gelbfieberepidemien geschieht. Man hat nicht nöthig der Krankheit Stadt vor Stadt zu weichen, oder gar in weit entlegene Gegenden hinüberzuziehen. Nein, man verlasse nur die Stadt und begebe sich, einige Meilen von ihr, aufs Land. Es scheint, dass mässige und im Wohlstande lebende Personen auf dem Lande nur äusserst selten in die Krankheit verfallen und meist leidet hier nur die niedere Klasse daran. Freilich kommen ausnahmsweise auch ausserhalb der Städte Stellen vor, wo das Erdgift sich sehr üppig entwickelt und wo sehr bösartige Formen der Krankheit ziemlich ausgebreitet erscheinen. Dies sind aber doch immer nur Ausnahmen von der Regel. Ein solcher Ort muss natürlich sogleich wieder verlassen werden. Immer geht aber auf dem Lande die Epidemie schneller an einem Orte vorüber, als dies in Städten gewöhnlich der Fall ist. Rechnet man hierzu die Abwesenheit aller beunruhigenden Nachrichten und Gespräche, welche den Städter in ewiger Aufregung erhalten; bedenkt man, welch unangenehmen Eindruck der Anblick der vielen Särge und Todten auf ihn macht: so wird man leicht begreifen, dass das Gemüth auf dem Lande viel ruhiger bleibt und hierdurch die Disposition zur Krankheit unendlich verringert wird.

Für Leute aber, welche einen infizirten Ort nicht verlassen können, gelten folgende Vorsichtsmaassregeln:

a) Strenge Meidung der, im Kapitel von der Aetiologie unter den Gelegenheitsursachen angeführten, Speisen und Getränken. Es giebt freilich Aerzte, welche behaupten, „die gewohnte Lebensart und Nahrung müsse zur Zeit herrschender Cholera nicht geändert werden.“ Es klingt mir dies aber ebenso sonderbar, als wenn man Jemand nach Grönland oder Surinam schicken wollte und ihm anempföhle dort sich ganz so zu kleiden, wie in Mitteleuropa. Der Mensch, um gesund zu bleiben, muss sich den schädlichen Einflüssen des Makrokosmus zu entziehen trachten. Wie er also im hohen Norden ein zu leichtes und im heissen Süden ein zu warmes Kleid meiden wird, so muss er zur Cholerazeit das meiden, was die Erfahrung tausendfältig als schädlich anerkannt hat. Kieter in Kasan bemerkt hierüber sehr richtig: „ich kann unmöglich in den Rath derjenigen einstimmen, die schlechtweg sagen: man bleibe bei der Cholera bei seiner gewohnten Lebensweise. Dieser Rath hat Viele ins Verderben gestürzt. Man bedenke doch nur, dass

der menschliche Körper während der Epidemie durchaus ganz umgestimmt wird; die Digestionsorgane sind in einem erbärmlichen Zustande, was die Zunge, das fortwährende Poltern im Leibe und die Unregelmässigkeit im Stuhlgange genugsam beurkunden. Dazu kommt die grosse Aufgeregtheit und Empfindlichkeit des Nervensystems und die mehr oder weniger ausgeprägte allgemeine Abspannung. Nun frage ich, sollte es wohl nützlich, sollte es vernünftig, ja sollte es nicht geradezu verderblich sein, dem Organismus unter solchen Verhältnissen das gewohnte Maass von Speisen und ohne genaue Auswahl zu bieten? Ich glaube, die Entscheidung darf nicht schwer fallen und füge hier nur noch aus meiner jüngsten Erfahrung den Satz an: dass während der ganzen Epidemie Niemand von wirklicher Cholera befallen ward, selbst nicht Personen, die schon deutliche Vorboten derselben hatten, — der sich einer genauen Diät und einer höchst vorsichtigen und geregelten Lebensweise unterzog; dagegen ich bei Allen von wirklicher Cholera Befallenen, die zu meiner Behandlung gekommen sind, es habe nachweisen können, dass die Krankheit durch Einwirken von schädlichen Gelegenheitsursachen zum vollen Ausbruch kam. Dies Resultat ist gewiss von der höchsten Wichtigkeit; es ist tröstend und ermuthigend für die Menschheit und mahnend für den in vorgefassten Meinungen und in Eigensinn nicht beharrenden Arzt."

b) Meidung aller abführenden Arzneien, der Magnesia, Aloëpillen u. s. w.

c) Warmhalten der Füsse und des Bauchs im Herbst und Winter, wozu eine leichte Bauchbinde gewiss ein gutes Mittel ist.

d) Meidung grösserer Portionen kalten Getränks, besonders bald nach dem Genuss warmer oder heisser Speisen. Es möchte überhaupt besser sein, nur durch Kohlenpulver filtrirtes Wasser zu trinken.

e) Meidung der Abend- und Nachtluft nach Untergang und vor Aufgang der Sonne, und genaues Verschliessen der Fenster und Thüren zu dieser Zeit.

f) Fleissiges Oeffnen und Lüften der Zimmer bei heiterm Wetter und Sonnenschein.

g) Regelmässiger täglicher Genuss der freien Luft zur Mittagszeit im Winter und in den Vor- und Nachmittagsstunden im Sommer, aber nur an hellen, nicht nebeligen Tagen.

h) Meidung aller Gespräche über die Epidemie und die durch sie erzeugten Verheerungen.

i) Meidung des Besuchens von Cholerakranken und Begräbnissen.

k) Aufsuchen angenehmer, nicht ermüdender Zerstreuung durch Lektüre und Gesellschaft.

l) Jedenfallsiges Verlassen eines Hauses, in dem bereits viele hinter einander krank wurden und, wo möglich, auch eines stark infizirten Stadttheils, um an andern, weniger leidenden Orten der Stadt Zuflucht zu finden. In dem Hause von Tugarinoff in Moskau, welches 1830 von fast 50 Personen bewohnt war, wurden 5 Individuen hinter einander an der Cholera krank. Man führte den Rest der Einwohner dieses Hauses in ein anderes über, und Niemand von ihnen erkrankte mehr. In einem Hause in Orel, wo hinter einander bereits 6 Personen an der Krankheit gestorben waren, wohnte ein guter Bekannter von mir. Er sowohl als seine Dienerschaft litten beständig an sehr starkem Kollern und Neigung zu Durchfällen. Da rieth ich ihm, nachdem der sechste Krankheits- und Todesfall stattgefunden hatte, das böse Haus zu verlassen und in ein anderes überzuziehen. Von der Zeit an befanden er und seine Leute sich gut. In dem verlassenen Hause erkrankte und starb aber noch ganz am Ende der Epidemie eine siebente Person. In Charkow, auf einer kleinen Insel, Albowsky, auf der, von Morästen umgeben, eine grosse Zahl Leute in elenden Hütten wohnt, starben 1830 sehr viele bereits an der Cholera, während andere Orte der Stadt nur noch sehr schwach litten. Man entfernte den Rest der Bewohner jenes bösen Orts, 81 an der Zahl, aus der Stadt an einen gesunden Ort und Niemand mehr starb von ihnen. — Wenn in einem Stadttheil die Krankheit bereits fast oder ganz geschwunden ist, aber andere Stadttheile noch leiden — wie dies in Orel z. B. der Fall war — so wird es sehr nützlich für Leute, die solches ausführen können, sein, wenn sie in den bereits durchseuchten Stadttheil hinüberziehen. Erkrankungen in einem solchen scheinen sehr selten vorzukommen.

Aerztlich prophylaktische Maassregeln für schon an den Vorboten der Krankheit Leidende. Prophylaxis prodromorum.

Sie hat sich mit der Hebung oder Linderung der, im ersten Kapitel von a bis g beschriebenen, durchs Choleramiasma erzeugten, Uebel zu befassen und muss überhaupt auf alle Störungen der Gesundheit während der herrschenden Epidemie ein wachsames Auge haben.

a) Das Cholerakollern. Dies ist für sich von keiner Bedeutung und man hat nur dann Ursache zu glauben, dass es Durchfall vor-

bereite, wenn es sehr polternd, mit giessender Empfindung verbunden, von häufigen, stinkenden Winden begleitet ist. Ist kein Status hepaticus vorhanden, so kann man mit gutem Erfolg, wenn das Kollern stärker als gewöhnlich kommen sollte, eine kleine Tasse Melissen- oder Krausemünzthee trinken lassen. Auch die Aqua nucis vom. scheint das Kollern zu beschränken, ein Mittel, von dem beim Durchfall mehr gesprochen werden wird. Opium, aromatische Tinkturen, Pfefferschnaps u. s. w. beseitigen zwar auch für einige Zeit das Kollern, da sie aber leicht zur Hervorbildung des Status hepaticus Anlass geben, so meide man sie lieber. Ist Status hepaticus mit dem stärkern Kollern verbunden, so die Behandlung, wie sie bei jenem gelehrt werden wird.

b) Der Choleramagendruck. Ein Senfteig auf die Magengegend hebt ihn häufig. Sollte dies Mittel erfolglos angewandt sein, so setze man, bei stärkerem Krankheitsgefühl im Magen, einige Blutegel oder ein paar Schröpfköpfe. Das Natron aceticum, in kleinen Gaben in Auflösung gereicht, thut zuweilen gut. Bittre, geistige, aromatische Mittel sind hier, wo ein Congestivzustand der Magenhäute stattzufinden scheint, meistentheils schädlich, obgleich sie zuweilen momentan Nutzen zu schaffen scheinen, worauf das unangenehme Gefühl gewöhnlich aber noch stärker wiederkehrt.

c) Die Bauchpulsation. Ein Senfteig auf die Wirbelsäule, der pulsirenden Stelle gegenüber. Ein kleines Vesicans oder ein Senfteig auf die Magengrube, ein paar Blutegel da, wo die Pulsation empfunden wird.

Sowohl beim Magendruck als bei der Pulsation regle man für einige Tage die Diät, untersage gänzlich geistige, bittre, aromatische Dinge, lasse Bewegung in freier Luft machen. Sollte träger Stuhl vorhanden sein, so Morgens ein kleines Clysma von lauem Wasser.

d) Der Choleraschmerz. Er ist entweder mit Verstopfung oder mit Säureerzeugung und Neigung zu Durchfall verbunden. Im ersten Fall laue Wasserklystire; ein Senfteig auf den Bauch. Ist der Schmerz stärker, so etwas Natron nitricum mit oder ohne kleine Gaben Aq. laurocerasi. Ist Säureerzeugung zugleich mit dem Bauchschmerz da, so bei trägem Stuhl Natron bicarbonicum in Auflösung einige Male täglich, nur in kleinen Gaben, 8—10 Gran, nicht mehr, pro dosi; bei breiigen oder leicht durchfälligen Stühlen Lapid. cancror. zu $1/2$ bis 1 Theelöffel voll einige Male täglich. Diese Mittel tilgen die Säure und

somit den Schmerz, der in diesem Fall meist von der krankhaften Säure abzuhängen scheint.

e) Die Uebelkeit. Diese ist zuweilen recht hartnäckig und lässt uns bereits den Mangel des Organmittels, welches die ausgebildete Krankheit selbst zu heilen im Stande ist, sehr fühlen. Denn zweifelsohne würde das Mittel auch die beste Arznei gegen diese Uebelkeit und den hartnäckigeren Choleradurchfall sein.

Gegen die Nausea cholerica sind von vielen Seiten her Brechmittel als remedium sine quo non empfohlen worden. In Indien schon ward gr.jj—x Ipecacuanha, nach der Verschiedenheit des Alters, in wiederholten Gaben dagegen gereicht, bis reichliches Erbrechen eintrat, worauf die Uebelkeit schwinden soll. Viele europäische Aerzte haben dies Verfahren nachgemacht. Nielson in Indien gab Tartarus emeticus; Lerche in Petersburg gab Brausepulver mit gr.$^1/_6$ Tart. emet. und will hiernach selbst die Cholera, wo sie ausbrach, eine günstige Richtung haben nehmen sehen; Hinterberger in Linz gab auch Tart. stibiat; Brown in Indien gab den Zinkvitriol, H. Hoffmann den Kupfervitriol als Brechmittel gegen die Uebelkeit. Searle reicht eine Kochsalzlösung, bis Brechen erfolgt, welches gewöhnlich gallicht und sehr erleichternd hiernach werden soll. Der Verein der Aerzte in Stettin aber erklärt sich in seiner Schrift: die epidemische Cholera in Stettin 1831, gegen die Brechmittel; „zu ihnen scheine öfters Anzeige da zu sein: belegte Zunge, bitterer Geschmack, starke Uebelkeit. Manchmal aber wirkte ein starkes gar nicht, zuweilen ein schwaches übermässig; oft schien dadurch der Ausbruch der Cholera befördert.“

Ich selbst habe in mehren Fällen von starker und sehr quälender Choleraübelkeit durch mechanisches Reizen des Schlundes mit dem Finger und in zwei Fällen durch Trinken grösserer Quantitäten lauen Wassers Erbrechen hervorzubringen gesucht. Immer aber vergebens! Die Kranken, welchen so übel war, dass sie jeden Augenblick von starkem, freiwilligem Erbrechen heimgesucht zu werden befürchteten, konnten durch den mechanischen Reiz nur fruchtloses Würgen hervorbringen. Das warme Wasser schien die Uebelkeit aber noch sogar zu besänftigen.

Ich will nicht bestreiten, dass ein Brechmittel aus Ipecacuanha — der Tart. emet. möchte ganz zu widerrathen sein, weil er leicht Abführen hervorbringt — in manchen Fällen dieser Uebelkeit Nutzen schaffen kann. Erklärter Gegner der Brechkuren aber, und zuweilen im Verlauf

eines Jahrs kein einziges Brechmittel verordnend, habe ich mich ihrer auch in der Nausea cholerica enthalten zu müssen geglaubt. Ob ich recht gethan, weiss ich nicht, aber der Satz: ne noceas cum prodesse credis machte mich behutsam und andere Mittel verhalfen mir zum Ziel.

Empfahlen einige Aerzte die Brechmittel, so sind von andern Abführmittel gegen diese Uebelkeit gegeben worden. Man reichte Oleum ricini, Rheum mit Magnesia, Brausepulver, Potio Riveri, selbst das Universalmittel Calomel „bis zur galleabführenden Wirkung." Alle diese Mittel sind aber höchst zweideutige, denn erstens können sie zur Zeit herrschender Cholera, wo Alles bereits zum Durchfall geneigt ist, solchen viel leichter hervorrufen, als man ihn nachher zu hemmen im Stande wäre, und zweitens habe ich oft gesehen, dass die Choleraüblig-keit auch bei vorhandenen häufigen Stühlen bestehen kann, es also sehr zweifelhaft bleibt, ob durch Hervorrufung solcher der Uebelkeit Schranken gesetzt würde. Wenn also die Kasaner Professoren *jetzt* — laut Zeitungsnachrichten — nach vorhergereichter Ipecacuaha, wenn *galliges* Erbrechen nicht erzielt worden war, Calomel stündlich, ja halbstündlich zu gr. x geben, so kann ein solches Verfahren nur als Richtschnur dessen dienen, was *nicht* gethan werden soll.

Die Uebelkeit, als rein für sich bestehendes Leiden zur Cholerazeit, oder als Vorbote eines drohenden Insultus ist, wenn nicht starkreizende Dinge gemissbraucht worden sind, wohl nur Ausdruck einer Verstimmung der Magennerven, welche ihren Grund in dem urerkrankten Hirn oder Rückenmark hat. Die Mittel also, welche wir gegen diese Uebelkeit in Gebrauch ziehen, werden, so lange sie nicht auf das primär erkrankte und den Magen nur deuteropathisch affizirende Organ wirken, immer nur palliative sein. Die Uebelkeit wird häufig also nach längerem oder kürzerem Stillstand wiederkehren.

Mittel, welche sich mir und andern Aerzten gegen diese Uebelkeit oftmals bewährten, sind: das Natron aceticum zu ʒj—ʒjß auf ℥jv Wasser mit Schleimzusatz, ℈ß Traganth z. B., stündlich ein Dessertlöffel voll. Auch eine Auflösung desselben Salzes in Liquor ammonii acetici (ʒj in ℥jj) theelöffelweise in etwas kaltem Wasser genommen. Dabei, ist Stuhlverhaltung, ein Clysma von lauem Wasser. Ist Neigung zu Durchfall zugegen, so wird sie zuweilen durch den Gebrauch des essigsauren Natron vermehrt. In diesem Fall kann man Ableitungen auf der Magengegend durch ein paar Schröpfköpfe oder Blutegel oder ein Vesi-

cans machen. Solche örtliche Blutentleerungen heben oft rasch die Uebelkeit. Strenge Meidung reizender und aromatischer Dinge, wenn unter der Anwendung solcher die Uebelkeit entstand. Meidung warmer Suppen und Getränke, die die Uebelkeit vermehren. Feurige Mittel, z. B. Tinct. Galangae, Capsici annui beseitigen, zu 30—40 Tropfen genommen, zuweilen auch die Uebelkeit. Sie sind aber nur dann zu gestatten, wenn nicht der geringste Schatten eines Status hepaticus vorhanden ist, und wenn die Nausea nicht unter dem Gebrauch ähnlicher Präservativmittel entstand.

Uebrigens ist, bei vorsichtigem Regim, in den meisten Fällen die Choleraübligkeit kein drohendes Symptom, obgleich sie den Kranken sehr peinigt und ängstigt.

f) Der Durchfall. Die indischen Aerzte hatten über die Bedeutung dieses Durchfalls fast gar nichts hören lassen, so dass man ihn im Anfang der Epidemie von 1830 gewöhnlich vernachlässigte, oder nicht so angriff, als dies geschehen muss, wovon ausgebildete Cholera nicht selten die Folge war. Selbst als die Krankheit 1831 im Frühjahr schon Riga erreicht hatte, wandten anfangs die dortigen Aerzte der Diarrhoea cholerica nicht die Aufmerksamkeit zu, welche sie verdient, bis Mebes durch den Ausspruch: „wenn dieser Durchfall gleich in seinem Entstehen gehörig beseitigt wird, so kam ausgebildete Cholera selten zum Ausbruch," sich das Verdienst erwarb, seinen Collegen die ganze Wichtigkeit dieses prodromi zu zeigen. Später begann man allenthalben zu begreifen, dass der Seidlitz'sche Ausspruch: „principiis obsta hat nirgends mehr Bedeutung als in der Cholera," durch und durch gegründet sei. Krüger-Hansen hatte schon früher wiederholt dasselbe gesagt, leider aber tauben Ohren gepredigt.

Man hat gegen die Diarrhoea cholerica sehr verschiedene Mittel in Gebrauch gezogen. Die hauptsächlichsten davon sind:

1) Die Blutentleerungen. Mebes in Riga liess 1831 bei kräftigen, vollblütigen Personen eine Ader öffnen und dann im Bett Schweiss durch ein paar Tassen warmen Pfeffermünzthee befördern. Mein Bruder hat in Kursk 1847 in manchen Fällen Durchfall, verbunden mit andern prodromis, durch einen Aderlass oft mit einem Schlage weichen sehen. Oertliche Blutentleerungen am Oberbauch sind von ihm und andern Aerzten ebenfalls mit Glück angewandt worden. Später soll von der Blutentziehung weitläufiger gehandelt und ihre Stelle gegen den Durchfall bestimmt werden.

2) Das Calomel. Die indischen Aerzte gaben es zu gr. x bis ℈j. Ich habe aber in ihren Krankheitsgeschichten keinen Fall gelesen, dass dadurch der Durchfall gehemmt worden wäre; wohl aber folgte stets Cholera exquisita und meist Tod. Die Rigischen Aerzte lobten 1831 das Calomel in „kleinen" Dosen, d. h. zu gr.j—jjj stündlich. Die Kasaner Professoren rathen 1847 davon zu gr. $^1/_4$ bis gr.jj stündlich, ja halbstündlich bei warmem Verhalten zu nehmen, bis der Durchfall gallig wird. Sie bleiben uns aber den Beweis schuldig, dass ein galliger Durchfall besser, als ein nicht galliger sei und sagen nicht, womit man ersteren endlich heben solle. Man sieht, die Theorie, dass verhaltene Galle bei der Cholera eine grosse Rolle spiele, spukt noch in den Köpfen vieler Aerzte.

Das versüsste Chlorquecksilber scheint nur bei Einer Art des, im ersten Kapitel beschriebenen, verschiedenen Choleradurchfalls zulässig, wovon später, möchte aber auch hier durch andere, unzweideutigere Arzneien zu ersetzen sein.

3) Die Nux vomica. Baerens in Riga lobt das spirituöse Extrakt zu gr. $^1/_3$, $^1/_2$ bis gr.j, mit Ausnahme der „biliösen" Diarröe. Schultze in Magdeburg nennt dasselbe Extrakt sehr heilkräftig in der Diarrhoea cholerica. Unger in Königsberg wandte es auch mit Erfolg an. — In der jetzigen Epidemie ward die Nux vomica gegen Choleradurchfall von Malschoff in Woronesch als Tinktur und Extrakt heilkräftig gefunden. Er gab ʒj der Tinktur auf ℥iv Schleim oder das Extr. aquosum granweis. Kleine Gaben des Extrakts, zu gr. $^1/_8$ oder $/_{16}$, die in Leberdurchfällen gewöhnlich von der grössten Heilkraft sind, haben mir weder in Oelemulsion noch mit Schleim gegen die zweite Form des Durchfalls genützt. Endlich hat Kortmann in Orel gefunden, dass sich hier als das wirksamste aller Nuxpräparate die Aqua destillata nuc. vom. Rademacheri, zu gtt.vj—vjj stündlich oder öfter in etwas Wasser genommen, erwies.

Die Nux vomica ist unstreitig in vielen Fällen ein vortreffliches Mittel, wird aber in andern von andern Arzneien in der Schnelle und Sicherheit der Wirkung nicht nur übertroffen, sondern zeigt sich, wie jedes Medicament, züweilen auch unwirksam, Später soll erörtert werden, wo sie am Platze ist.

4) Die ätherischen Mittel. Das Oleum und das Infusum menthae piperitae; die Tinct. aromatica; die Nux moschata (besonders von den Riga'schen Aerzten zu gr. xv mit Salep stündlich bis 2stündlich);

die Cascarilla, von Mebes und Krüger-Hansen, in Verbindung mit kleinen Gaben Opium; der Campher von Gumpert in folgender Formel: ℞ Camphor. trit. gr xvj, Aluminis ℈j, Sacchari ℥j, Aquae melissae ℥vjjj. Mds. stündlich 1 Esslöffel (auch Lerche empfiehlt die Mixtura camphorata gegen den Choléradurchfall); die Radix Sumbul, von mir erprobt. Ich verschrieb zuerst das Infuso-decoctum nach Thielmann's Angabe (Medic. Zeitung Russlands 1847, No. I) mit Schleimzusatz. Da ich dasselbe Mittel immer mehren Kranken zugleich reichte, um schneller und sicherer Erfahrung zu sammeln, so war ich am andern Tage sehr erstaunt, nur Einen meiner Kranken, der bereits seit acht Tagen an sehr heftigem Durchfall zweiter Art gelitten und bereits mehre Mittel erfolglos genommen hatte, vollkommen genesen zu sehen, während die andern Kranken alle um nichts gebessert, ja ein paar verschlechtert waren. Die Arznei des geheilten Kranken hatte so wenig Aehnlichkeit mit einem Sumbuldekokt, dass ich in der Apotheke darüber nachforschte. Hier ergab es sich aber, dass der Lehrling, anstatt die zerschnittene Wurzel erst zu infundiren und dann zu kochen, nur letztes allein sehr lange gethan hatte, wodurch das Aroma zum grössten Theil verflogen war. Hierdurch aufmerksam gemacht, verschrieb ich von jetzt an ein sehr stark gekochtes Dekokt und sah davon sehr gute Erfolge. Ich lasse ℈vj Rad. Sumbul mit ℔jß Wasser bis auf ℥vj ganz langsam einkochen und zu der Colatur ℈ß Salep setzen. Der Kranke nimmt davon stündlich. Das Dekokt darf kaum mehr den charakteristischen Moschusgeruch haben. Wo die Sumbul anzuwenden, davon später. Moschus, von Levestamm in Lenschütz bereits 1831 mit oder ohne Opium (Tinct. Moschi u. Tinct. Opii ana) gerühmt und jetzt wiederum von meinem Bruder in Kursk als ein ausgezeichnetes Mittel gegen manche Art der Diarrhoea cholerica erprobt. Auch meine Erfahrungen sprechen für seinen Nutzen. — Petroleum, von Andrejewsky in Tiflis jetzt als eins der besten Mittel empfohlen und ein Hauptbestandtheil des durch die Anpreisung desselben Arztes in Russland famös gewordenen Woronesch'schen Elixirs. Dies, ein wahres mixtum compositum aus der Hexenküche früherer Jahrhunderte, welches Baumöl, Salpetersäure, spanischen Pfeffer, Salpeter, Salmiak, Mentha, Essig, Petroleum und Weingeist enthält, wird der Folgezeit einen traurigen Begriff von der Wissenschaftlichkeit vieler Aerzte des 19. Jahrhunderts hinterlassen. Obgleich man diesem Gebräu dieselbe Ehre angethan hat, die dem Zittmann'schen Dekokt wiederfahren ist, nämlich zu wähnen: es entstehe in der bunten Mischung

ein eigenthümlicher, heilsamer Stoff; so hat die Erfahrung doch bereits darüber abgeurtheilt. Ich selbst habe wohl häufig gesehn, dass Durchfall beim und durch den Gebrauch dieser Essentia panchymagoga entstand, aber nie, dass solcher dadurch geheilt worden wäre.

Das Petroleum selbst, zu 6, 12, 15 Tropfen, mehre Mal täglich, hat Heilkräfte, aber scheint langsam zu wirken. Es hat dabei das Ueble, dem Kranken sehr widerlich zu sein und die Digestionsorgane zu verderben, Status gastricus hervorzubringen.

5) Die Spirituosa. Man hat Rothwein, Cahors, Madeira, Branntwein, allein oder mit Galanga, spanischem Pfeffer infundirt, gegen den Choleradurchfall mit mehr oder weniger Erfolg angewandt. Die erste Art des Durchfalls weicht häufig diesen Mitteln, die andern Formen aber durchaus nicht und schaden diese hier gewöhnlich.

6) Die Adstringentia vegetabilia und metallica. Meinem Wissen nach sind von den ersten nur die Ratanhia und Columbo (Mebes, Tilesius), das Catechu (Blockfeld in Riga) und als Volksmittel die Schwarzbeerenabkochung, oder ein Infus. derselben mit Weingeist, gegeben worden. Diese Beeren, ein vorzügliches Mittel in manchen und sehr schweren Fällen von Diarrhöe, habe ich im Choleradurchfall ganz ohne Nutzen versucht. Es handelte sich aber um die zweite Form des Durchfalls. Von den Adstringentien sagt Müller in Riga, dass sie in dieser Stadt 1831 nicht vertragen wurden, leicht Uebelkeit und Erbrechen zu erregen schienen.

Von metallischen zusammenziehenden Arzneien habe ich das Zincum aceticum als Hirn-, Rückenmarks- und Darmmittel bei Durchfall zweiter Art versucht, aber keine Heilkraft gesehn. Es schien sogar, als ob der Bauchfluss stärker würde. Das Blei ist, soviel ich weiss, nicht versucht worden, wird aber gewiss nicht mehr leisten als der Zink. Das Alumen ist von Gumpert mit Camphora, von Kilduschewsky mit Brodkohle zusammen gerühmt worden.

7) Das Opium. Die Empfehler dieses Mittels gegen die Diarrhoea cholerica sind zahlreich. Während aber Einige, wie z. B. Krüger-Hansen, es hier für eine stets helfende Panacee halten, behaupten Andere, z. B. Lichtenstädt, dass es nichts helfe und nur schade. Beide Theile aber haben Unrecht. In vielen Fällen von Choleradurchfall ist Opium unstreitig das am schnellsten und sichersten zum Ziel führende Mittel; in andern Fällen ist es unwirksam und darf, wenn es

sich so zeigt, nie ohne Schaden weiter gegeben werden. Es ist daher höchst befremdend, wenn einige Schriftsteller über Cholera, z. B. Unger in Königsberg, von der Anwendung des Opiums gegen die Diarrhoea prodromorum ganz schweigen.

Man reichte das Opium gewöhnlich mit aromatischen Mitteln und Schleim verbunden [Tinct. Opii croc. ʒj, Tinct. arom. ℥ß DS. stündlich zu 25 Tropfen, Dann; Tinct. Opii, Tinct. Moschi ana stündlich zu 15 bis 20 Tropfen, Levestamm; Opii puri gr. j, Pulv. arom. gr. jv, Salep gr. x, stündlich bis vierstündlich ein Pulver, Krüger-Hansen, der sehr richtig bemerkt, dass das reine Meconium sicherer und kräftiger wirke, als die Tinkturen; Tinct. arom. ʒjjj, Tinct. menth. pip. ʒj, Tinct. opii ʒß, 40 Tropfen mehre Male täglich, Guttceit in Kursk] und gewöhnlich in Tropfenform. Wo dies Mittel aber wirkt, da zeigt sich seine Wirkung auch, wenn man es ohne allen Zusatz giebt. Eine Dame in Orel, welche kurz vor Ausbruch der Epidemie von Cholera nostras befallen war [1]) und der ich dagegen, mit schnellstem Erfolg, Tinct. Opii simpl. verschrieben hatte, heilte später mit diesen Tropfen eine grosse Zahl von durchfälligen Kranken und erwarb dadurch in ihrer Nachbarschaft einen grossen Ruf. Ich reichte das Opium anfangs als Tinct. simplex, später aber als Tinct. Sydenhami, die mir wirksamer schien, mit Tinct. aromat. — ℈jj — ʒj auf ʒjjj — von welcher Mischung der durchfällige Kranke stündlich, ja, bei sehr häufigem Abweichen, selbst halbstündlich 30 bis 35 Tropfen in einem Dessertlöffel abgekochten Wassers nahm. Wenn nach 5 bis 6 solcher Gaben der Durchfall nicht beseitigt ist, oder beseitigt am andern Tag wieder erscheint: so ist das Opium contraindizirt und muss gegen ein anderes Mittel vertauscht werden. Diese Fälle waren aber im Ganzen nicht häufig in Orel, und ich kann versichern, mit diesen Tropfen mehre Hundert Kranke, von denen Viele bereits mehre Tage lang sehr starken, häufigen und erschöpfenden Durchfall hatten, cito, tuto und jucunde geheilt zu haben. Gegen das Ende der Epidemie in Kursk ward Opium von den durchfälligen Kranken in keiner Form mehr vertragen. Bei uns war dies nicht der Fall. Als aber die Epidemie ganz zu Ende neigte traten mit Kolikschmerzen vergesellschaftete Durchfälle auf, die Salpeterkrankheit dar-

---

1) Es hat mir geschienen, als ob Individuen, welche die Cholerine gehabt hatten, im Verlaufe der Epidemie von allen Choleraerscheinungen verschont blieben. Zu beobachten!

stellten, und dem Natron nitricum mit oder ohne Aqua nuc. vom. schnell wichen.

8) Das Natron nitricum. Ich habe gezeigt, dass das die Cholera hervorbringende Organleiden zuweilen mit Salpeteraffektion vergesellschaftet ist. In manchen Fällen beweist sich also auch der cubische Salpeter gegen hartnäckige Durchfälle zweiter Art wohlthätig. Nur gebe man ihn in kleinen Dosen und in Schleim. Kortmann gab ihn häufig zusammen mit Brechnusswasser: ℞ Aquae simpl. ℥jv, Tragacanthae ℈j, Natri nitrici ʒß — ℈jj, Aq. nuc. vomic. ʒj DS. stündlich 1 Dessertlöffel voll.

Von ganz besonderm Erfolg möchte in den Vorboten der Cholera das Natron nitricum wohl in den Fällen sein, wo, bei Gewohnheitstrinkern, sich Erscheinungen von Delirium tremens mit dem Durchfall verbinden. In Tiflis wurden mehre solcher Fälle beobachtet. Das Zittern der Glieder, der Zunge und der eigenthümliche, Säufern eigene Gesichtsausdruck verhalfen zur Diagnose. Bildete sich Cholera aus, so war sie, selbst im Beginn der Epidemie, wo diese sehr bösartig war, nicht heftig, so dass von 9 so befallenen Kranken nur 3 starben. Mit den Zufällen des Insultus cholericus waren die Symptome des Säuferwahnsinns vergesellschaftet, aber auch nicht in ausgebildetem Grade. In Tiflis bewies sich der Liquor C. C. succin. heilkräftig in diesen Fällen. Da aber der Missbrauch geistiger Getränke nach Rademacher's Erfahrungen, bei noch nicht abgängigen Leuten, meist Salpeteraffektion erzeugt, so wäre das Natron nitricum hier zu versuchen.

9) Die Clysmata. Solche aus Salepschleim mit Opium, Monesia, Ratanhia wurden von mir im Durchfall, der rasch Cholera herbeiführen zu wollen drohte, angewandt. Hier habe ich aber gesehn, dass das Klystir den Bauchfluss zwar hemmte, dennoch sich aber einige Stunden später Erbrechen einstellte und die Krankheit ausbrach. — Bei länger dauernden und hartnäckigen Diarrhöen der zweiten Art gelang es zwar auch, das Uebel auf kurze Zeit zum Stillstehn zu bringen; am andern Tage oder nach 36 Stunden begann das Abweichen aber von neuem. Ich glaube also, dass Clysmata nur sehr untergeordnete Mittel darstellen, obgleich mein Bruder in Kursk die, theoretisch richtig scheinende, Bemerkung macht, dass, da die Krankheit meist im Darmkanal beginnt, und erst später den Magen in krankhafte Thätigkeit setzt, es viel rathsamer vorkomme, mit örtlichen Mitteln gegen den Durchfall einzuschreiten, als mit innern vom Magen her.

Nachdem ich nun eine allgemeine Uebersicht des gegen die Diarrhoea cholerica zu Hilfe gerufenen Heilmittelapparats gab, will ich versuchen jetzt, nach meiner Erfahrung, jedem dieser Mittel seine Stelle anzuweisen.

Man wird sich erinnern, dass ich den Choleradurchfall in 4 verschiedene Arten eingetheilt habe.

In der ersten Art ist Opium unstreitig die Hauptarznei und man beginne die Kur jedes Durchfalls zur Cholerazeit, der nicht mit den Symptomen auftritt, welche ich bei der vierten Art der Diarrhöe geschildert habe, mit diesem Mittel. Indessen ist nicht zu leugnen, dass auch Nuxpräparate und besonders die Aqua nuc. vom. diesen Durchfall oft heben.

Die zweite Art des Choleradurchfalls wird daran erkannt, dass Opium in ihm unwirksam ist. Hier sind Aqua nuc. vom. mit oder ohne Natron nitricum, Tinctura oder Extr. nuc. vom. in Schleim, Decoctum Sumbul, Tinct. Moschi zu gtt 20 — 40 in Schleim, Blutentziehungen am Oberbauch, Calomel in kleinen Dosen zu gr. $^1/_8$ bis $^1/_6$ in dieser Reihenfolge zu versuchen. In einem Fall von heftiger solcher Diarrhöe bei fast gänzlich geendeter Epidemie, wo bereits, ausser dem Calomel und den Blutentziehungen, — wofür indess energische Ableitungen durch Senfteige auf den Bauch gemacht worden waren — alle ebengenannte Mittel vollkommen nutzlos in Anwendung gekommen waren; befand sich die Kranke, ein sehr schwächliches Frauenzimmer von 48 Jahren, am 10. Tage der Krankheit bereits in einem solchen Zustande, dass ich sehr schnell ihren Tod erwarten musste. Da kam mir der Gedanke, ihr den alleinigen Genuss abgerahmter, abgekochter und wieder ganz erkalteter Milch anzurathen. Merkwürdig war die Wirkung dieses Mittels! Das fürchterliche, immerwährende Poltern und Kollern im Leibe ward alsbald geringer; der grosse Durst schwand; der Durchfall stand alsbald und erst 36 Stunden darauf erfolgte ein gebundener natürlicher Stuhl. Die Kranke erholte sich von Stunde an.

In der dritten Art des Choleradurchfalls sind Opium und, wenn dies versagt, Nux-vomicapräparate mit oder ohne Natron nitricum die besten Mittel. Da die Erkenntniss dieser Art des Durchfalls aber oft nur durch die ihm schnell folgende, ausgebildete Krankheit bedingt wird, so wird man nach seiner Hebung zuweilen zweifelhaft sein, ob man es mit ihm, oder mit der ersten Art der Diarrhöe zu thun hatte. Glaubt man seiner Diagnose gewiss zu sein — bei plötzlichem Eintritt

der Diarrhöe mit Schwindel, Unwohlsein, Schwächegefühl, grossem Poltern im Leibe, Appetitmangel ist stets zu vermuthen, dass man den Durchfall dritter Art vor sich habe, denn die Durchfälle erster und zweiter Art sind *anfangs* nie von irgend einer Trübung des Allgemeinbefindens begleitet — so möchten bei starken, jungen und blutreichen Subjekten, besonders zu Anfang der Epidemie, ein leichter Aderlass oder Schröpfköpfe auf die Oberbauchgegend von Nutzen sein, wofür auch die Erfahrungen meines Bruders in Kursk sprechen.

In der *vierten* Art des Durchfalls ist Opium Gift und Nux vomica leistet nichts. Krebssteinpulver zu einem kleinen Theelöffel voll mehre Male täglich hat mir hier sehr gute Dienste geleistet. Mit Tilgung der Magensäure schwanden die Leibschmerzen und stand der Durchfall. Blutentziehungen am Oberbauch möchten auch in dieser Art zuweilen nützlich werden können.

Bei jedem Durchfall geniesse der Kranke nichts als Habertumm und etwas Weissbrod, und trinke in kleinen Quantitäten gutes, durch Kohlen filtrirtes, oder abgekochtes und wieder erkaltetes Wasser. Der Genuss grösserer Quantitäten Flüssigkeit ist offenbar schädlich. Ebenso schädlich ist, wie ich dies an mir selbst gesehn habe, Mandelmilch. Thee in kleinen Portionen kann gestattet werden.

g) Die *Cholerahysterie*. Das Natron aceticum ʒj auf ℥jv Aq. destillat. mit etwas Schleim, oder, wie es scheint noch besser, eine Auflösung dieses Salzes in Liq. ammonii acetici (ʒj in ℥j) theelöffelweis halbstündlich in etwas eiskaltem Wasser genommen. Erwärmen der Füsse und Hände durch Reiben, Wärmflaschen, ein tüchtiger Senfteig auf die Herzgrube, tröstendes und ermuthigendes Zusprechen machten meine Behandlung in diesem beunruhigenden Zufall aus. Sie war stets vom besten Erfolg gekrönt. Das Chinin, welches ich in einem Falle, wo die Anfälle im Tertian- und Quartantypus wiederkehrten, anwandte, that nicht gut. Schröpfköpfe auf der Oberbauchgegend thaten hier, so wie gegen nach diesen Anfällen nachbleibenden Magendruck, die besten Dienste. Sorge für Stuhlöffnung durch laue Wasserklystire. —

Es bliebe jetzt noch übrig von einigen, zur Cholerazeit häufig vorkommenden Störungen des Wohlbefindens zu handeln, welche vom Miasma nur *indirekt* abhängig sind. Da aber während der Höhe der Epidemie jedes Unwohlsein, welches unbeachtet bleibt oder falsch behandelt wird, leicht zum Ausbruch der Krankheit Anlass giebt, so ist für die Prophylaxe auch hier ein weites Feld offen.

Der sogenannte gastrische Zustand, den ich weiter oben als Status hepaticus beschrieben habe, ist fast stätiger Begleiter der Choleraangst, welche ihn consensuell nach der uralten Beobachtung, dass deprimirende Gemüthsaffekte auf das Leberorgan störend einwirken, erzeugt. Künstlich kann dieser Zustand aber auch durch unzweckmässige Präservativmittel hervorgebracht werden und dies geschah in Orel hauptsächlich durch die Anwendung des Woronesch'schen Elixirs und des auf türkischem Pfeffer infundirten Branntweins (russisch Perzówka, von Péretz, Pfeffer). Beide Mittel wurden zu Anfang der Epidemie von jung und alt und natürlich also auch von Leuten, welche nie dergleichen reizende und erhitzende Dinge genossen hatten, fast ohne Ausnahme als prophylaktische bei bestem Wohlsein angewandt. Später, als nachtheilige Folgen davon hier und da laut wurden, zog man sie seltener in Gebrauch. Dennoch geschah es immer häufig, dass man durch sie erzeugten Status hepaticus zu behandeln bekam.

War grosse Choleraangst mit ihm vergesellschaftet, so war die Hauptsache das Gemüth zu beruhigen. Das vorzüglichste Mittel hierzu war Fortschicken der Kranken aufs Land, bei Anempfehlung von Bewegung, Lektüre, anderer Zerstreuung. Dabei Meidung aller reizenden und erhitzenden Speisen, Getränke und Arzneien. Wo es unmöglich war die Furchtsamen fortzuschicken, da musste man ihnen viel körperliche aktive Bewegung und strengstes Fliehen aller Choleragespräche und aller Choleralektüre einschärfen. Es ist sonderbar, dass ein grosser Theil der an Cholerafurcht Leidenden dennoch mit der grössten Gier alles was auf den Gang der Epidemie Bezug hat, zu hören und zu wissen sucht. Es sind solche Unterhaltungen wahre Sirenengesänge für sie. — Ausserdem empfehle man, ist Neigung zu Säure vorhanden — je nachdem Anlage zu Durchfall oder Verstopfung da ist — entweder kleine Gaben Krebssteinpulver oder Natron bicarbonicum. Ist es nöthig, so Clysmata von lauem Wasser. Haben solche Individuen minder feste Stuhlgänge, als dies im gesunden Zustand der Fall ist, und gehn sie auch jeden Morgen 2 oder 3 Mal zu Stuhl, ohne dass wirkliche fortdauernde Diarrhöe zugegen wäre, so enthalte man sich ja aller direkt stuhlhemmenden oder reizenden Mittel, z. B. des Opiums, der Mentha, sondern gebe höchstens die Aq. nuc. vom. oder Tinct. nuc. vom. in kleinen Gaben, oder die Salpetersäure, welche specifisch auf die Leberfunktion und die, in solchen Fällen stets träge, Harnsekretion einwirkt, Durchfall aber nicht hervorbringt, sondern nach Spörer's in

Petersburg interessanten Erfahrungen, wovon auch ich mich ein paar Mal überzeugt habe, stillt. Dabei neutralisirt, wie bekannt, die Salpetersäure auch die krankhafte Säure im Magen.

Leute, welche während der Dauer einer Choleraepidemie an trägem Stuhlgang leiden, womit nicht selten Magendruck verbunden ist, müssen zu Abführmitteln nur im höchsten Nothfall ihre Zuflucht nehmen. Der Arzt beschränke sich, tägliche Oeffnung durch einfache laue Wasserklystire einzuleiten. Sollte ein solches Clysma nicht wirken und entweder ganz beim Patienten bleiben oder, ohne von Fäkalstoffen begleitet zu sein, wieder abgehn; so setze man 2 oder 3 Klystire gleich hinter einander, oder spritze vermittelst einer Clysopompe eine genügende Menge Wasser ein, um die trägen Därme mechanisch auszuspülen. Reizende Stoffe als Zusatz zu den Klystiren, um diese wirksamer zu machen, scheinen nicht gefahrlos. Ich habe ein paar Beispiele gesehn, wo nach Zuthat von Seife und Salz unaufhaltsamer und in tödtliche Cholera übergehender Durchfall eintrat. In dem seltenen Fall, dass durch Wasserklystire kein Stuhlgang erzielt würde, müssten Rheum oder Aloë in sehr vorsichtigen Gaben angewandt, Salze, Magnesia und besonders das so beliebte Ol. Ricini aber ganz gemieden werden, da sie wässrige und leicht übermässige Oeffnung hervorbringen könnten. Ueber die Anwendung des Calomels als Abführmittel überhaupt, habe ich mich bereits an einem andern Orte [medicinische Zeitung Russlands] tadelnd ausgesprochen; zur Cholerazeit dies Mittel als solches anzuwenden, ist noch verwerflicher. Ich mache hierbei die Allopathen auf die vortreffliche Wirkung homöopathischer Gaben des Nux vomica bei Leibesverstopfung aufmerksam. Die Tinktur zu gtt. j in einem Spitzglase Wasser Morgens nüchtern und Abends vor dem Schlafengehn genommen regelt meist immer den Stuhl. —

In allen Fällen von gestörtem Wohlsein zur Cholerazeit, wo man Ursache hat den Ausbruch der Krankheit selbst zu fürchten, besonders aber bei Durchfall, Schwindel, Schwächegefühl, sehr starkem Poltern, starker Pulsatio abdominalis, stärkerer Uebelkeit, Bauchschmerz enthalte man sich jedenfalls aller Geschäfte und gebe sich die grösste Ruhe. Man hüte das Zimmer, nehme, wenn es möglich, ein warmes Bad von + 27—29° R.; bedecke sich Nachts wärmer, um in Transpiration zu kommen; geniesse nichts als Habertumm und etwas Weissbrod und trinke kühles, durch Filtriren über Kohlen gereinigtes, oder abgekochtes und wieder erkaltetes, Wasser in kleinen

Quantitäten auf einmal. Sollte man Verlangen nach Säuren spüren, so kann man, ist kein Durchfall und keine Neigung zu Magensäure da, Limonade trinken; sollte bei Vorhandensein von Pyrosis und Durchfall der Appetit stark auf Saures gerichtet sein, so kann man einige Tropfen Salpetersäure in Wasser nehmen. Wenn Aerzte solche Vorboten bei sich spüren, so müssen sie sich aller Krankenbesuche enthalten und sich die so nöthige Ruhe gönnen. Stoll in Woronesch, der selbst hart an der Cholera darnieder lag, schrieb mir, als ich ihn über die dort beobachteten Prodromi befragte: „Zuweilen war es weniger Durchfall, als ein furchtbares Poltern ohne Schmerzen, das im Leibe gefühlt wurde. Schwindel fehlte in der Regel; dagegen empfand man aber eine so bedeutende Entkräftung, die plötzlich eintrat, dass sie fast nicht zu beschreiben ist. Im Verlauf von 8 Stunden vor dem wahren Anfall fühlte ich mich so schwach, dass ich mich meinen Patienten weniger mit Worten, sondern mehr mit Gesten verständlich machen konnte." — Wozu die Selbstverleugnung so weit treiben!

Gegen solche Vorboten, wie die ebengenannten, hat man mit Glück bei kräftigen Leuten einen mässigen Aderlass, mit nachherigem im Bett durch warmes Zudecken erzeugten Schweiss, angewandt. „Die Erfolge dieses Aderlasses sind wirklich brillant zu nennen und wir könnten viele Personen, besonders aus dem Dienstpersonale unseres Spitals, namentlich anführen, die an einem Tage, wie vom Gift der Klapperschlange angehaucht, plötzlich elend wurden und schwer erkranken zu wollen schienen, aber nach einem Aderlass, etwa einem einzigen Löffel Magnesia carbonica [warum diese, welche ja durch hervorgerufenes Purgiren den Ausbruch der Krankheit befördern konnte?! G.], einem reichlichen Schweiss im Bett, der von selbst entstand, am andern Morgen ganz wohl, fröhlich und kräftig wieder ihrem Geschäft vorstanden. Nicht zu leugnen ist indess auch, dass diese schwächern Anfälle [was für Anfälle? es ist ja nur die Rede von Vorboten. G.] auch häufig ohne Aderlass geheilt wurden; allein fast immer dauerte die Wiedergenesung dann länger, erforderte viel Umsicht und Mühwaltung von Seiten des Arztes und grosse Folgsamkeit von Seite der Kranken. Selbst bei schwächlichen Personen, die z. B. schon, nachdem nur eine halbe Tasse Blut abgeflossen, ohnmächtig wurden, war doch der Erfolg nach dem Aderlass der eben angeführte glänzende." [Protocollextracte der Rigaschen Aerzte 1831 pag. 15.]

Ich erlaube mir hier Folgendes hinzuzufügen, um von blinder Nach-

ahmung eines Verfahrens abzuhalten, welches an andern Orten vielleicht sehr schlechte Erfolge hervorbringen könnte. Wenn die Cholera als reines Organleiden auftritt oder mit Salpeteraffektion verbunden ist, so wird ein solcher Aderlass in den Vorboten mehr oder weniger nützen, oder wenigstens nicht schaden. Tritt die Krankheit aber mit Eisen- oder Kupferaffektion begleitet auf, so möchte es anders sein. Man denke an Brown, der sagt: „unter 10 Fällen ist in 9 die Venaesektion sehr schädlich; es sei unglaublich, wie durch den geringsten Blutverlust — selbst durch Egel oder Schröpfköpfe — die Kräfte augenblicklich sanken, die Ausbildung der Krankheit befördert und der Verlauf gestört ward.“ Also, beste Collegen, ne noceas cum prodesse credis! vor allen Dingen erst den örtlichen und allgemeinen Charakter der Epidemie erforscht! —

Andere Aerzte haben gegen deutliche Vorboten der Cholera ein Brechmittel aus Ipecacuanha gerühmt. Ich habe ähnliche Fälle durch die, von mir bei Behandlung der Hysteria cholerica angegebenen, Mittel beseitigt. Ein für alle Arten und Fälle nutzbares Verfahren möchte wohl kaum angegeben werden können, weil der Charakter der Epidemie an einem bezüglichen Ort hierbei von wesentlichster Bedeutung ist.

Wird eine zeitige Behandlung der Vorboten, so lange das Organmittel, welches die Krankheit direkt heilt, noch nicht gefunden ist, immer genügend sein, den Ausbruch des Insultus zu verhüten? Ich glaube nicht und folgender Fall wird für die Entscheidung dieser Frage um so bedeutender sein, als einige Aerzte die Meinung haben laut werden lassen: dem vollen Ausbruch der Cholera könne durch Schweisserzeugung in ihrem Keimstadium stets zuvorgekommen werden.

Ein Mann von 27 Jahren, mittlerer Constitution, hatte auf der Höhe der Epidemie seit ein paar Tagen Appetitmangel und stärkeres Bauchkollern. Um 12 Uhr Mittags bekam er Durchfall, der bis 3 Uhr 4 oder 5 Mal wiederkehrte. Sein Bruder kam um diese Stunde zu mir. Ich verordnete ein Clysma von Schleim mit ℈j Monesia und gr. j Extr. opii und innerlich halbstündlich die Mischung von Tinct. arom. und Tinct. opii. Dabei ward dem Kranken anempfohlen sich ins Bett zu legen und durch warmes Bedecken wo möglich Schweiss zu erzeugen. Gegen 7 Uhr Abends sah ich selbst den Kranken. Das Klystir war bei ihm geblieben; seit fast 4 Stunden hatte er keinen Stuhl mehr gehabt. Er hatte etwas geschlafen, sehr stark geschwitzt, so dass sein Hemd vollkommen nass war. Sein Puls war voll, wellenförmig. Uebelkeit

hatte er früher durchaus nicht gespürt und spürte sie auch jetzt nicht. Ich liess ein frisches Hemd wärmen, die überflüssige Bedeckung entfernen und sagte dem Kranken, der mit dem Gesicht nach der Wand gekehrt lag, er möge mir die Zunge weisen. Als er sich zu diesem Behuf im Bett wandte und etwas den Kopf aufrichtete, erfolgte in demselben Augenblick so plötzlich und unerwartet reichliches Erbrechen, dass ich kaum durch einen Sprung zurück mich vor dem Beschmutzen schützen konnte. Der Kranke schrieb dies Erbrechen einer Tasse warmen Fliederthee zu, den er getrunken hatte. Zugleich aber gab er ein sich einstellendes Klingen im rechten Ohr an und verlangte nach kaltem Getränk. Die vor 5 Minuten noch ganz warme Zunge war bereits kühl und der Puls bereits sehr klein. Kaum hatte der Kranke mit Gier ein Spitzglas kalten Wassers getrunken, so erfolgte wieder Erbrechen, nach welchem der Puls bereits unfühlbar war. Stuhlentleerungen traten erst nach einer Stunde ein. Nach 30 Stunden war der Kranke todt. —

II. *Behandlung der ausgebildeten Krankheit.*

Da mancher Arzt in Choleraepidemien wohl Versuche mit verschiedenen Mitteln anstellen möchte, so scheint es kein unnützes Beginnen, alle die bisher gegen diese Krankheit in Gebrauch gezogenen in einer kritischen Beleuchtung dem Leser vorzuführen. Dieser wird dann, falls er zu irgend einem Experiment schreiten will, ersehn können, ob ein oder das andere Mittel bereits angewandt wurde; wie es in Anwendung kam und mit welchem Erfolg. Er wird, ist er kein Freund von „Versuchen", unter den vorliegenden Methoden diejenige auswählen können, welche seiner Ansicht am entsprechendsten ist; will er aber Versuche mit noch nicht in Gebrauch gezogenen Arzneikörpern machen, so wird er am Schluss dieses Kapitels auch eine Angabe solcher finden.

A. Allgemeine Uebersicht der Choleratherapie.

1) Die allgemeinen Blutentleerungen. In keiner Krankheit ist wohl ein grellerer Widerspruch mit jenen Symptomen vorhanden, welche von den Antiphlogistikern als „Indication" für den Aderlass angeführt werden, als in der Cholera. Hitze, rothes Gesicht, voller, harter Puls, Benommenheit des Sensoriums haben vor dem Erscheinen dieser Krankheit einzig und allein als Anzeige zu Blutentleerung gedient, und es war also unbegreiflich, wie man diese bei Kälte, verfallenem Gesicht, Pulslosigkeit und ganz freiem Kopf als conditio sine qua non der Heilung

ausschreien konnte. Da aber viele Medizinalbehörden Europas ein solches Vertrauen zu der indischen Methode hegten, dass sie den praktischen Aerzten „Instruktionen“ für die Behandlung der Seuche mittheilten, ja einschärften: so war es kein Wunder, dass der grosse Haufe der medizinischen Handwerker trotz der offenbarsten Contraindicationen den Aderlass, dies primum remedium aller Instruktionen, larga manu von Astrachan an bis nach Lissabon hin ausübten. Bald liessen sich jedoch auch warnende Stimmen gegen ihn vernehmen. Man ging von dem anfänglich stereotyp eingehaltenen Verfahren, allen Kranken ohne Ausnahme und in jedem Stadium die Ader zu öffnen, allmälig ab, und stellte genauere Indicationen auf, wo dies Mittel in Gebrauch zu ziehen sei. Nur noch wenige Aerzte öffneten später und in der jetzigen Epidemie auf der Höhe des Insultus die Ader, — obgleich sich Stimmen erhoben hatten, welche auch hier das Auspressen einiger Tropfen zähen Bluts für sehr heilbringend erklärten — die Meisten nur noch im ersten Beginn des Anfalls. Man hat als günstigsten Moment für den Aderlass denjenigen genannt, wo im Beginn der Krankheit „der Puls noch nicht vollkommen schwand und die Extremitäten noch nicht kalt wurden.“ — „Alle, welche die Venaesektion in der sogenannten asphyktischen Form der Cholera zu dieser Zeit angewandt haben, versichern einstimmig, dass die Erleichterung ebenso rasch als wirksam sich zeigt.“ Cannstatt versichert selbst beobachtet zu haben, dass Aderlässe, die im ersten Beginn der Cholera, ehe noch Marmorkälte und Pulslosigkeit vorhanden waren, angestellt wurden, und wo es gelang einen ergiebigen Strom aus der Vene in Fluss zu bringen, Erleichterung des Kranken, Hebung des Pulses, Rückkehr der Körperwärme und oft schnell Nachlass der übrigen Cholerasymptome zur Folge hatten. Zweifelhaft würde aber die Wirkung des Aderlasses, wenn man nur mit Mühe, durch Reiben, Drücken, Armbäder das Blut zu erhalten im Stande ist [1]).

---

1) Einbrodt, Professor der Anatomie in Moskau, sah 1830 bei einem schwächer von Cholera Ergriffenen das durch einen Aderlass entleerte Blut schon in zwei deutlich unterschiedenen Theilen aus der Vene fliessen. Der eine Theil des Bluts war dunkel, der andere ganz wässrig. Da sich nun dieser Kranke nach dem Aderlass besser fühlte und nach 3 Tagen vollkommen gesund war, so glaubt Einbrodt die V. S. gerade in dem kritischen Augenblick gemacht zu haben, wo die Scheidung des Bluts in Cruor und Serum in den Gefässen des Kranken sich einleitete und wo die Entleerung der serösen, abgeschiedenen Bestandtheile durch Brechen und Purgiren bevorstand. — Da es nun aber wohl für den Kranken vollkommen gleich ist, ob das vom Cruor geschiedene Serum

Vergleichen wir aber mit diesen Lobpreisungen die Mortalitätstabellen der Orte, wo 1830 und 31 der Aderlass allgemein zu Anfang der Epidemie angewandt wurde, z. B. in Moskau, Riga, Danzig, Berlin, Paris u. s. w., so müssen wir entweder glauben, dass

jener oben benannte „günstigste“ Moment für die Venäsektion von den Aerzten fast immer verfehlt ward; oder

dass die Krankheit nur sehr selten unter der für den Aderlass günstigen Form, der asphyktischen, auftritt; oder endlich

dass die vermeintliche Heilkraft des Aderlasses meist eine einbildliche sei.

Da nun von diesen 3 Sätzen der erste und zweite nicht gut angenommen werden können, so sind wir gezwungen den dritten als einzig wahren bestehen zu lassen.

Es ist dem Aderlass in der Cholera wie vielen andern Mitteln in derselben Krankheit ergangen. War die Intensität des Uebels nicht sehr heftig, so genas der Kranke bei ihrem Gebrauch, nicht durch sie. Dass die allgemeine Blutentziehung die Angst, die Brustbeklemmung, den Druck in der Herzgrube für einige Zeit lindert, ist gewiss; denn jeder praktische Arzt wird diese kurzsichtige Augen so verführende Einwirkung der V. S. in den verschiedensten akuten und chronischen Uebeln kennen. Wirkt der Aderlass nicht eben so „beruhigend“ im Typhus, im Rheuma, in der Brustwassersucht, in der Gicht, in der Epilepsie? wie klein nur ist aber noch die Zahl der gebildeten Aerzte, die ihn als Heilmittel in diesen Krankheitsformen in Gebrauch ziehen.

Tritt das die Cholera erzeugende Organleiden von Nitrumaffektion begleitet auf, so wird die Venäsektion zwar Nutzen schaffen; doch möchte dieser sehr vorübergehend sein. Tritt das Organleiden aber von Eisen- oder Kupferaffektion begleitet auf, so wird der Aderlass evident schaden, wie dies sogar von den Blut liebenden indischen Aerzten zu manchen Zeiten beobachtet und gestanden worden ist. Mouat, der früher in Hindostan den Aderlass nützlich gefunden hatte, erklärte denselben in der Cholera von 1828 für schädlich, „weil die Krankheit nervös sei und das Sinken der Lebenskräfte durch jede Blutentziehung unendlich befördert ward.“ Brown hat ähnliche Geständnisse gemacht.

---

per venam sectam, per vomitum oder per anum entleert wird, so sehe ich nicht ein, wie der gerade zu dieser Zeit angestellte Aderlass eine besonders günstige Wirkung äussern kann.

Dass der Aderlass in jenen Fällen, wo die Krankheit als reines Organleiden verläuft, ein indifferentes Mittel sei, ist schon im Kapitel von der Aetiologie gesagt worden.

Aus Allem diesem möchte sich nun als Resultat ergeben, dass in sehr einzelnen und von vorn her nicht zu bestimmenden Fällen gewisser Epidemien ein Aderlass, beim ersten Anfang der Krankheit, diese bei kräftigen Subjekten zuweilen abschneide, wenn der Charakter der Epidemie allgemeine Blutentziehungen verträgt, worüber nur der Versuch Aufschluss geben kann.

Auf der Höhe des Insultus Ader zu lassen, ist gewiss immer ein vollkommen unnützes, wenn nicht schädliches Beginnen. Der Gedanke: die Blutcirkulation hier durch die Oeffnung einer Vene zu reguliren, ist so verrückt, dass er keiner Widerlegung bedarf. Das wenige noch cirkulationsfähige Blut wird allein dabei entleert und die Kälte und Pulslosigkeit muss noch zunehmen. Auch das mögliche Eindringen von Luft in die fast leeren Venen muss hierbei nicht ausser Acht gelassen werden, wodurch mancher Geaderlasste vielleicht im Stadio reactionis, bei wiederkehrendem normalen Kreislauf, zu Grunde geht.

Mag also immerhin Kieser, dieser würdige Rival Bouillaud's, behaupten, dass zur Heilung der Cholera nur Aderlässe, die 4—6 Pfund Blut entleeren, angewandt werden müssen; mag immerhin ein mit Recht berühmter und leider! zu früh verstorbener Chirurg elastische Sonden von der Arteria brachialis an bis ins Herz geführt haben, um das widerspenstige, centripetale Blut direkt aus dem Herzen selbst zu entleeren, mögen noch so viel glänzende Lobpreisungen des Aderlasses im Insultus selbst vorliegen: der umsichtige und denkende Arzt wird hier stets vor einem Mittel zurückweichen, für dessen Nutzlosigkeit eine 100,000fache Erfahrung und eine nüchterne Theorie nur zu deutlich sprechen.

Anders ist es aber mit der V. S. in der Reaktionsperiode. Hier scheinen allgemeine Blutentziehungen in einzelnen, später näher anzugebenden Fällen, wirklich von Nutzen zu sein, indem sie hier verderbliche Congestionszustände momentan beseitigen und dadurch der vis medicatrix naturae Zeit geben, die gestörte Harmonie rascher auszugleichen. Aber selbst hier hat es mir geschienen, dass örtliche Blutentleerungen meist die allgemeinen vollkommen ersetzen, ja in der Wirkung übertreffen und ganz ähnliche Erfahrungen sind von meinem Bruder in Kursk gemacht worden.

2) Die örtlichen Blutausleerungen. Im Insultus selbst

sind diese von vielen Aerzten auf die Wirbelsäule und den Oberbauch, von Broussais gewöhnlich am After, angewandt worden. Bei Erscheinungen von Opisthotonus; bei Schmerzen dem Verlauf der Wirbelsäule entsprechend; bei sehr heftigem und stürmischem Erbrechen; bei Hypochondrialschmerz; gegen das Magenbrennen hat man örtliche Blutentziehungen, durch Egel oder Schröpfköpfe, mit mehr oder weniger Erfolg in Gebrauch gezogen. Da aber äusserst wenig Blut aus den Schröpfkopfwunden fliesst und Egel in der grossen Mehrzahl der Fälle gar nicht saugen wollen, oder nach langem Saugen leer abfallen; so ist es kaum zu glauben, dass durch die Entleerung von ein paar Unzen Blut wirklicher Vortheil für den Kranken, oder Ableitung von innern Theilen hervorgebracht werden kann. Es scheint mir vielmehr, dass der bewirkte Schmerz und die Hautreizung hier die wirksamen Momente sind, dass also die örtlichen Blutentleerungen in der Periode des Insultus, besonders wo der Puls ganz fehlt, besser durch starke Hautreize zu ersetzen wären. Fehlt der Puls nicht ganz; ist die Temperatur nicht vollkommen gesunken, so wird mehr Blut aus den Schröpfwunden entleert, und in solchen Fällen mag denn auch der Blutabfluss selbst in Anschlag zu bringen sein. Bei Kindern hat unter solchen Umständen ein oder der andere Schröpfkopf auf der Magengegend dem Erbrechen zuweilen bald Schranken gesetzt. Diese Beobachtung ist sowohl von mir, als besonders häufig von meinem Bruder in Kursk, wo sehr viele Kinder erkrankten, gemacht worden. Bei Erwachsenen habe ich aber reellen Nutzen von den örtlichen Blutentleerungen auf der Magengegend, im Insultus selbst, nicht bemerken können. Ein anderer Arzt hat mir erzählt, in einem schweren Fall, wo Rückenschmerz und Zurückbiegung des Körpers nach hinten mit den heftigsten Krämpfen zugegen war, durch viele auf die Wirbelsäule applizirte Schröpfköpfe den günstigsten Erfolg gesehen zu haben.

Im Stadio reactionis scheinen Egel und besonders Schröpfköpfe zuweilen — beim jetzigen Stand der Choleratherapie — unentbehrliche Mittel, um Congestionen zu beseitigen. Lange nicht immer vermögen sie dies aber. Das Specielle später.

3) Die Abführmittel. Magnesia carbonica, Natron sulphuricum, Rheum, Oleum Ricini, Senna, Aloë, Jalappa, ja selbst Crotonöl sind im Insultus cholericus von Henderson, Scott, Anesley, Loder, Recamier angewandt worden. Bald wollte man damit auf die Leber wirken und Gallenerguss bewirken, bald vermeintliche „schadhafte“ Stoffe

damit ausleeren. Wo Brechen und Abführen im Insultus zusammen vorhanden ist, werden alle diese Mittel — mit Ausnahme der Magnesia vielleicht — alsbald wieder vom gereizten Magen ausgeworfen. Ist kein Brechen, aber wohl Durchfall zugegen, so ist nicht abzusehen, was Abführmittel bezwecken sollen. Der einzige Fall also, wo diese Mittel vielleicht in Gebrauch zu ziehen wären, möchte der sein, wo Cholera sicca stattfindet, oder wo durch unpassende, stopfende und adstringirende Mittel die Entleerungen im Insultus plötzlich zu grossem Schaden des Kranken aufhörten, dabei Athemnoth eintritt u. s. w. Im letzten Fall sind Abführmittel oft hilfreich gewesen.

Auch in der Reaktionsperiode können, bei plötzlichem Stocken des, hier gewöhnlich heilsamen, Durchfalls, Brustbeklemmung, grosse Unruhe und Bauchschmerz eintreten, wo Abführmittel Hilfe bringen. Ich muss aber berichten, dass ich in zwei solchen Fällen durch starke Dosen Senna und Bisulphas magnesiae, verbunden mit reizenden Klystiren, keinen Stuhl habe hervorrufen können. Beide Kranke starben.

4) Die Brechmittel. Auf der Höhe der Krankheit gaben mehrere Aerzte nach des indischen Praktikers Nielson Vorgang Brechmittel aus Tart. emetic. Reich gab von einer Mischung: Tart. stibiat. ℈j, Aq. dest. ℥vjjj, Syrupi Mannae ℥ß halbstündlich bis stündlich zu 1 Esslöffel, selbst nach bereits erfolgtem Stillstand der Ausleerungen, bis wieder Esslust eintrat!! Der Engländer Strange hat durch grosse Gaben Brechweinstein Erbrechen und Krämpfe aufhören sehn, später aber starben die Kranken. So wie das Erbrechen eintrat, gab man in Indien 2 bis 10 Gran Brechwurzel und wiederholte diese Dosis mehre Male, wenn das Erbrechen nicht weicht. Liess dies nach, so Madeira in Wasser bis Schlaf kam. — Brown in Indien gab den Zinkvitriol, H. Hoffmann den Kupfervitriol als Brechmittel. Da durch alle solche Mittel, wenn sie nicht in homöopathischen Gaben gereicht werden, der gereizte Zustand des Magens bedeutend verschlechtert werden muss, so möchte Ozanam wohl Recht haben, wenn er sagt: l'emploi des émétiques et des purgatifs dans le choléra serait un véritable homicide! —

5) Das Calomel. Baerens in Riga schrieb 1831: „über den Nutzen dieses Mittels in der Cholera wird gewiss unter den Aerzten nur Eine, denselben bestätigende, Ansicht herrschen." Aber weder die Drachmengaben Millwood's, noch die kleinen Gaben der Wiener Aerzte, die nur 3—6 Gran auf den Tag reichten, haben dies bestätigt. Bald ward die Calomelmethode fast allgemein verlassen und jetzt warnt man

überall vor diesem Mittel, welches beim ersten Erscheinen der Cholera wirklichen Nutzen nur den Sargmachern und Todtengräbern brachte. Gewiss, die unsinnige, auf die Theorie der Gallenverhaltung basirte Calomelbehandlung hat Tausende in Charon's Nachen gebracht, und es ist nur zu gewiss, dass Fälle, welche durch die Naturheilkraft allein beseitigt worden wären, bei der Anwendung dieses verderblichen Lieblingsmittels der meisten schlechten Aerzte unglücklich endeten. Das Calomel findet in der Choleratherapie nur dann Anwendung, wenn im Reaktionszeitraume Erscheinungen von Gastritis mucosa auftreten. Hier bedarf es aber auch nur sehr kleiner Gaben.

6) *Das Opium.* Der glänzende Erfolg, den man durch dies Mittel in der Cholera sporadica erzielt, leitete natürlich alsbald auf seine Anwendung in der epidemischen Brechruhr. Aber weder die entsetzlichen Dosen des indischen Arztes Hall, der das Laudanum Sydenhami zuerst zu 300 Tropfen in 4 Unzen Branntwein, nach einer halben Stunde 200 Tropfen ebenso und nach $^3/_4$ Stunden 700 Tropfen in ℔j Brantwein gab und — glaube es, wer's glauben mag! — den besten Erfolg davon gesehn haben will, noch die fast homöopathischen Gaben von nur $^1/_3$ Tropfen Tinct. Meconii, welche von Warschau aus empfohlen wurden, (gtt.vj in ℥vjjj Aquae, 2stündlich 1 Esslöffel) haben je das Geringste in der Cholera epidemica geleistet, oft, sehr oft aber viel geschadet. Der, besonders vom verdienstvollen Krüger-Hansen vielfach ausgesprochene, Grundsatz: dass die Hauptindication bei Behandlung der Krankheit in der Sistirung der erschöpfenden Ausleerungen bestehe, weil die Gefahr durch diese bedingt würde, ist *vollkommen irrig*, und wird durch die constatirte grössere Bösartigkeit der Cholera sine vomitu und besonders der Cholera sicca schlagend widerlegt. — Aber das Opium, weit entfernt, die Ausleerungen zu stillen, ist nicht einmal im Stande sie auch nur zu verringern. Wenn Kopfcongestionen und der sogenannte Typhus cholericus auch nicht durch den Opiumgebrauch hervorgebracht werden, so ist es doch gewiss und ich habe mich selbst davon überzeugt, dass es sie heftiger und schwerer heilbar macht. Dass *beim* Gebrauch des Opiums viele genesen sind, und besonders an Orten, wo die Epidemie gutartiger auftrat, ist gewiss; aber auch beim Gebrauch aller übrigen Mittel ist dasselbe geschehn. In dem Factum endlich, dass das Opium in der letzten Zeit der ersten Choleraepidemie fast nirgends mehr angewandt ward, und dass jetzt auch noch Aerzte, die theoretisch Zutrauen zu demselben hatten, ihm

praktisch alsbald entsagten[1]), liegt wohl der beste Beweis für die vollkommene Nutzlosigkeit dieses Mittels

Der ärgste Missgriff der indischen Aerzte, der sich auch nach Europa verpflanzte, war aber der, das Opium bei fehlender, oder eben beginnender Reaktion anzuwenden. Harless und Krüger-Hansen bemerken sehr richtig, dass es hier die letzte Reizbarkeit tödtet, das letzte schwache Leben erstickt. Einzelne Fälle, welche man anführt, wo scheinbar durch grosse Opiumgaben bei pulslosen und kalten Kranken Kreislauf und Wärme wieder hervorgerufen wurden, sind wohl, wie der oft citirte Fall von Mebes in Riga[2]) als seltene Ausnahmen von der Regel zu betrachten und wohl auch die ätherischen und spirituösen Mittel, die in diesen Fällen zusammen mit dem Opium gereicht wurden, hatten hier ihren Antheil. Indessen ist der Mohnsaft von Sachs in Königsberg sogar gegen den Typhus post choleram empfohlen worden!! —

7) Die Excitantia. Der Gedanke, in der Cholera durch belebende Mittel den Kreislauf wieder zu bethätigen und die Schwäche des Kranken zu heben, liegt sehr nahe. Indessen haben stärkere Reizmittel fast überall sehr ungünstige Resultate gegeben. Aber wie wurden sie auch angewandt!

Oleum menthae pip., Oleum Cajep., Oleum terebinth., Oleum animale Dippelii; Camphora, Moschus, Phosphorus; die verschiedensten Aetherarten; Brantwein, Wein und geistige Tincturen sind, gewöhnlich in den ungeheuersten Gaben, in Gebrauch gezogen worden.

Das Oleum menthae ward zu 10,20 bis 40 Tropfen auf einmal und wiederholt im Insultus cholericus angewandt. Man wollte damit das Erbrechen stillen, den Magen erwärmen (!) und die Kräfte des Kranken heben, vergass aber, dass die gereizte Magenschleimhaut durch solche

---

1) Dies war z. B. der Fall mit dem Dr. Kortmann in Orel, der, als er kurz vor dem Ausbruche der Epidemie in einigen Fällen von heftiger Cholera nostras die besten Erfolge von Opiaten gesehn hatte, solche auch in der epidemischen Brechruhr erwartete. Der erste Fall belehrte ihn aber alsbald eines andern. — Ganz kürzlich hat ein russischer Arzt wieder sehr grosse Opiumgaben als allein helfend empfohlen.

2) Ein seit 24 Stunden kalt und pulslos, mit kaltem Schweiss bedeckt daliegender Kranker erhielt eine halbe Unze Laudanum Syd. in 3 Gaben im Verlauf von 3 Stunden; jede Gabe in einem Glase vorzüglichen Madeira. Nach der 2. Dosis begann der Kranke zu schlummern, und dieser Schlummer ging nach der 3. Gabe in einen 15stündigen Schlaf über, während dessen die natürliche Temperatur allmälig zurückkehrte. Es ist indessen nicht gesagt, ob der Kranke auch wirklich genas.

grosse Gaben eines feurigen Mittels noch mehr gereizt, das Erbrechen also vermehrt werden muss. Denn wissen wir, dass bei jedem Erbrechen eine unrichtige Arznei, ja selbst die zweckmässigste, wenn sie in zu grosser Dosis angewandt wird — die abnorme Thätigkeit des Magens noch steigert und Oel ins Feuer giesst; so müssen wir erstaunen, wenn in der Cholera Oleum menthae skrupelweis, Oleum Cajeputi drachmenweis und Oleum terebinthinae gar unzenweis *gegen* dies Brechen angewandt wurden, Dosen, in Folge deren ein ganz gesunder Mensch heftigen Vomitus bekommen würde!! —

Auch der Campher war als besonders zweckmässiges Heilmittel der Cholera begrüsst worden, hat aber seinen Ruf überlebt. Die grossen Dosen aber, in denen das Mittel gereicht wurde, mögen viel hierzu beigetragen haben. Für die empfindliche Magenschleimhaut im Insultus cholericus ist selbst die Hahnemannsche Campheranwendung noch zu stark, wo nur ʒj Spir. Camphorae mit ℥jjj warmen Wassers gemischt und davon alle Minuten ein kleiner Theelöffel voll genommen wird. Nur eine aura camphorata in Schleim, oder ein einziger Tropfen Spir. Camphorae auf Eis [Spir. Camphorae ʒj, Naphthae aceti ʒjj MDS. alle 10 Minuten 3 Tropfen] können im Insultus ohne Schaden gereicht werden. Um fehlende Reaktion hervorzurufen, gebe man nicht grössere, sondern nur öftere Gaben.

Der Moschus ward von vielen Aerzten gegen Ende des Insultus, bei schwacher oder ausbleibender Reaktion in Gebrauch gezogen. Salomon, Berends, Blumenthal, Loder waren 1830 und 31 seine Lobredner und in der *jetzigen* Epidemie hat mein Bruder in Kursk manchen guten Erfolg durch ihn erzielt. Loder will von einer bunten Mischung aus Tinctura Moschi, Valerian. aether., Liq. C. C. succ., Aether phosphorat. zu gtt. xv — xx halbstündlich gereicht, bei ausbleibender Reaktion diese zuweilen noch erzielt haben. Mein Bruder gab die Tinct. Moschi rein oder das Pulv. Moschi in Schleim. Auch ich habe den Moschus recht oft angewandt, kann ihm aber keine Lobrede halten. In böseren Fällen leistete er nichts und in leichteren erfolgte auch ohne ihn oder beim Gebrauch anderer, *billigerer* Mittel die Reaktion.

Die Naphthen sind, in kleinen, öftern Gaben gereicht, gewiss eben so wirksam als der Moschus. Aber selbst die Naphtha phosphorata leistete mir in schweren Fällen nichts. In grösseren Dosen erregen die Naphthen, wie alle Mittel, leicht vermehrtes Erbrechen.

Valeriana, Serpentaria, Arnica, Diosma crenata sind von manchen

Seiten her empfohlen worden, während andere Aerzte sie unwirksam fanden. Aber auch diese wirksamen Mittel wurden meist in viel zu starker Dosis und dann selten rein, sondern in apothekarischem Mischmasch mit Aether, Oelzuckern, Moschus angewandt, so dass die Akten über ihren Werth oder Unwerth noch nicht als geschlossen gelten können. Im Insultus sind sie wohl ganz zu meiden, oder nur in äusserst kleinen und seltenen Gaben anzuwenden, z. B. in Tinktur zu gtt.jj—jjj. Wenn der Insultus zu Ende geht, kann man sie bei fehlender oder schwacher Reaktion in häufigern, aber auch nicht grösseren Gaben, alle 5—10 Minuten, versuchen. Der Glaube, dass viel auch viel helfen müsse, hat sich nirgends falscher und verderblicher gezeigt, als in der Cholera.

Das Petroleum ward 1847 von Andrejewsky in Tiflis empfohlen, der die Wirksamkeit des Woronesch'schen Elixirs, von dem bereits gesprochen worden ist, ihm zuschreibt. Er gab 3 bis 10 Tropfen stündlich und seltener und viele Aerzte in Russland folgten seinem Beispiel. Aber weder das Petroleum rein noch im Vielgemisch des Worenesch-schen Elixirs hat Nutzen gebracht. Bei dem Gebrauch dieses Mittels genasen zwar Kranke; bei welchem Mittel ist dies aber nicht geschehn? Das Woronesch'sche Elixir hat sich aber, wie dies zu erwarten war, evident schädlich gezeigt und viele Kranke mögen seiner Anwendung die Befreiung von allem irdischen Elend danken, besonders da dies unsinnige Mittel sich in allen Choleraspitälern vorfand und viele Aerzte, ein Specificum darin wähnend, es von vorn herein im Insultus dreist und löffelweis anwandten.

Die spirituösen Mittel, vom Kornbrantwein an bis zum Champagner, sind in vielen Fällen bei mangelnder oder schwacher Reaktion mit Nutzen in Anwendung gebracht worden. Wenn das Verfahren Magendie's, der seinen Kranken meist nur Punsch gab, für die Dauer des Insultus selbst ganz zu widerrathen wäre, so könnte ein solches Verfahren — wo nicht der Instinkt des Kranken dagegen stritte — bei mangelnder Reaktion mit Vortheil befolgt werden. Rum, Madeira, Portwein haben manchem Kranken zur Reaktion verholfen. Das beste Mittel dieser Reihe bleibt aber gewiss der Champagner, schon wegen seines bedeutenden Kohlensäuregehaltes. Cohen in Posen hat durch diesen Wein, alle halbe Stunde zu einem Pokal getrunken, bei einem 78 Jahr alten Greise, Erbrechen, Durchfall und andere Erscheinungen sich legen und Genesung erfolgen sehen. Trutschel in Berlin, der selbst erkrankt war, sah durch fleissig getrunkenen Champagner an sich densel-

ben Erfolg. Thümmel in Berlin, ebenfalls selbst erkrankt, fand, als das angewandte ärztliche Heilverfahren ihn im Stiche gelassen hatte und verloren erscheinen liess, ebenfalls seine Rettung im Champagner. Instinktmässig habe ich mehre Kranke in der hiesigen Epidemie, wenn Reaktion nicht eintrat, Wein begehren sehn. Wenn warme Getränke in diesem Fall nicht verabscheut werden sollten, so könnte man nach Krüger-Hansen's Beispiel Königspunsch reichen. Gewöhnlich aber wird kaltes Getränk allein gewünscht, und man gebe dann den Champagner ganz kalt und in öftern kleinen Quantitäten, zu einem Thee- oder Dessertlöffel, alle 5 oder 10 Minuten.

8) Der Wissmuth. Von Leo in Warschau 1831 empfohlen. Er gab davon 2—3stündlich 3 Gran, bei gelblicher Zunge mit Zusatz von ebensoviel Rheum tostum. Nur soll man dabei die Geduld nicht verlieren und weiter kein anderes Mittel reichen. Andere Aerzte sahen keine Erfolge von diesem Verfahren und nur Einzelne lobten ihn später noch. Es scheint, dass der Wissmuth nur in der Reaktionsperiode zuweilen, gegen hartnäckigen Singultus, in Gebrauch zu ziehen ist.

9) Der Zink. Levestamm in Lenschütz und Wojalowsky haben die Flores Zinci zu gr.ß-j angewandt. Sahen sie darauf nach 8—10 Stunden nicht wohlthätige Wirkung, so griffen sie zu andern Mitteln. Beide Aerzte wollen von den mit Zink behandelten Kranken kaum den 10. Theil verloren haben. In Petersburg wurde das Zinkoxyd bei 27 Kranken angewandt, von denen nur 15 genasen. Will man Zink versuchen, so wende man den essigsauren Zink in Auflösung an, z. B. gr.v-vj desselben in einer Unze destillirten Wasser gelöst, mit Zusatz von etwas arabischem Gummi, stündlich zu 1 Theelöffel voll.

10) Das Blei. Graves gab im Insultus halbstündlich Pillen aus essigsaurem Blei und Opium, bis dass die dem Reiswasser ähnlichen Magen- und Darmentleerungen sich zu vermindern anfangen. Er hat oft auf diese Weise 40 Gran Plumbum aceticum in 24 Stunden, mit dem gewünschten Erfolg, ohne allen Nachtheil gegeben. Relata refero. Da es aber allgemein bekannt ist, dass gewaltsame Hemmung der Ausleerungen sehr schädlich wird, indem sich darauf alsbald Druck in den Hypochondrien, Athemnoth und grosse Unruhe einstellen: so ist dieser Empfehlung von Graves kein Gehör zu geben. Dupuytren fand das Blei ganz unwirksam und auch Kortmann in Orel hat durch dasselbe nicht einmal Minderung der Darmentleerungen erzielen können.

11) Das Silber. Lever in Liverpool wandte den Silbersalpeter

in grossen Gaben — kleine Dosen sind ganz unbekannt in der Praxis der englischen Aerzte — zu gr.jj in ℥jjj Wasser auf einmal zu nehmen, an. Eine schwere Kranke genas dabei, obgleich die Arznei sogleich ausgebrochen wurde. Hierauf gestützt wandte Lever im Londonderry-Spital das Mittel bei 13 schweren Kranken an, von denen 7 genasen, während von 30 nach andern Methoden behandelten nur 4 dem Tode entrannen.

Ich habe, die Leverschen Beobachtungen damals noch nicht kennend, ein paar Mal eine schwache Auflösung von Argent. nitric. gegen die Choleraübelkeit versucht, aber ganz ohne Erfolg. Ich glaube hieraus schliessen zu können, dass das Silber zu dem, die Krankheit bedingenden, Organübel in keinem Heilbezuge stehe. Man möge übrigens weitere Versuche machen, da das Mittel unstreitig ein Hirn- und Rückenmarksmittel ist. Ich würde aber das essigsaure Silber, oder das Argentum chloratum nach Rademacher, beide aber natürlich in kleinen Gaben, zu gr.$^1/_{16}$, $^1/_{12}$, $^1/_{10}$ pro dosi, hierzu vorschlagen.

12) Das Kupfer. Dies habe ich im Anfange der Epidemie mehren Kranken als essigsaure Kupfertinktur in schleimigem Vehikel, theils mit, theils ohne Aq. tabaci gereicht, aber durchaus keinen günstigen Erfolg davon gesehen. Die Epidemie in Orel trat aber auch durchaus nicht mit Kupferaffektion, wohl aber zuweilen mit Salpeteraffektion verbunden auf, wobei sie sich wohl mit dem vorher und nachher herrschenden Krankheitsgenius verband. Ob das Kupfer aber bei mangelnder oder sehr schwacher Reaktion nicht zuweilen grossen Nutzen leisten kann, ist eine andere Frage. Nur gebe man dann die essigsaure Tinktur zu gtt.jjj bis v alle halbe Stunden auf etwas Eis.

13) Das Eisen. Rademacher hat eine Mischung von Tabakswasser und essigsaurer Eisentinktur [Aq. simpl. ℥vjj, Gumm. arab. ℥ß, Aq. tabaci, Liq. ferri acet. ana ℥j.] stündlich zu einem Esslöffel voll, im typhösen Zustand nach Cholera mit Erfolg angewandt. Bei, von einem Hirn- oder Rückenmarksleiden bedingten, sehr schmerzhaften Krämpfen in den Beinen und Rückenmuskeln, wo die Mischung von Aq. tabaci und Natron aceticum ihn in Stich liess, hat er durch die Tabakeisenmischung auch schnell Hilfe gesehen.

Ich habe nur ein einziges Mal diese Mischung bei einer Kranken, wo Reaktion nicht erscheinen wollte, angewandt. Es war eine der ersten Kranken in der Orelschen Epidemie und der Tod folgte 8 Stunden nach Beginn des Einnehmens der Arznei. Da ich leider! damals Ra-

demachers bezügliche Erfahrungen noch nicht kannte, so glaubte ich, da die Cholera im Insultus durchaus keine Zeichen von Eisenaffektion mit sich führte, später dies Universale nicht mehr anwenden zu müssen. Ich habe aber gewiss grosses Unrecht gehabt, denn ich halte es jetzt fast für gewiss, dass in der Reaktionsperiode, besonders nach sehr erschöpfenden Ausleerungen, oft eine Eisenaffektion vorhanden ist, wofür besonders auch die rothen und schleimigen Augen sprechen. Da nun Dann in diesem Zustande die China als sehr hülfreich erkannt hat, so lege ich es den Aerzten dringend ans Herz, den Eisengebrauch, nach der Rademacherschen eben angegebenen Formel, besonders im status typhosus, nicht ausser Augen zu lassen.

14) Das Chlor. Dies ist, meinem Wissen nach, weder früher noch in der jetzigen Epidemie irgendwo anders als gegen den status typhosus der Reaktionsperiode in Anwendung gekommen, wo mehre Aerzte davon heilsamen Erfolg rühmen. Der, bei den Krondomainen in Orel dienende, Arzt Moltschanoff, ein Mittel suchend, um dem, gewöhnlich tödtlichen, Eintritt des status typhosus vorzubeugen, verfiel auf den Gedanken, das Chlorwasser von vorn her, bereits im Insultus, als einziges Mittel zu reichen. Er gab von einer Mischung aus ℥ß Chlorwasser u. ℥jv. gemeinem Wasser ohne allen Zusatz — die Kranken waren Bauern — stündlich und öfter einen Esslöffel voll. Dabei kaltes Getränk, keine Erwärmungsmittel, nur Reiben. Die Erfolge waren ganz ausnehmend günstig. In 2 Domainengütern, wo kurz vorher die Sterblichkeit bei Blutentziehung und andern üblichen Mitteln die gewöhnliche, grosse gewesen war, starben von jetzt an von 58 Kranken nur Zwei, und einer dieser war vom Feldscheer Nachts vernachlässigt worden. Abführen und Brechen schienen nach dem Chlorgebrauch schwächer zu werden; status typhosus und Somnolenz traten — wo sie kamen — nur noch leicht auf und wichen beim alleinigen Fortgebrauch desselben Mittels.

Leider erhielt ich diese Nachricht aus dem Munde Moltschanoff's selbst erst ganz kürzlich und als in der Stadt Orel schon längst keine Cholerakranke mehr waren. Ich überlasse es also andern Aerzten, die Heilkraft des Chlors in dieser Epidemie weiter zu prüfen. Seine Wirkung in einzelnen Epidemien von Hirnfiebern — typhus bellicus, petechialis, contagiosus — sprechen für dasselbe.

15) Die Säuren. Hope und Préhal in Indien rühmten die rauchende Salpetersäure als ein äusserst heilkräftiges Mittel in der Cholera.

Préhal gab davon ʒß auf ℥vj schleimigen Dekokts, halbstündlich zu 1 Löffel, wornach Erbrechen, Darmentleerungen und Krämpfe nachliessen. Auch Sinogowitz in Danzig hat beim Gebrauch dieser Säure von 14 Kranken 10 genesen sehen. Vor Kurzem hat Spörer in Petersburg seine Erfahrungen über den Nutzen der nicht rauchenden Salpetersäure bekannt gemacht. Er verordnete dieselbe in der Formel: Decoct. Salep. conc. ℥vj, Acid. nitric. ʒß—ʒj, Aq. melissae ℥jj, Syrupi papaver. ℥j, alle 5-10 Minuten, später aber alle halbe oder ganzen Stunden, Erwachsenen einen ganzen, Kindern einen halben, Esslöffel voll oder weniger. Je häufiger Erbrechen, Durchfall und Krämpfe wiederkehren, desto öftere Dosen. In der Regel hörten schon nach wenigen Gaben, mindestens nach ein paar Stunden regelmässigen Gebrauchs dieser Säure — Unbemittelten gab Spörer diese einfach in Gerstenschleim; gewiss eine viel rationellere Anwendung als in eben angeführter aromatisirter und versyrupter Mixtur — nicht allein Erbrechen und Durchfall, sondern gleichzeitig oder bald nachher auch die furchtbarsten Krämpfe auf, und die Gallen- u. Harnsekretion und Körperwärme wurden bethätigt. Es erschien allemal als ein gutes Zeichen, wenn die Ausleerungen mit Galle gefärbt erschienen. In vielen Fällen wurden Reibungen dabei nicht angewandt. Die Aphonie verlor sich von allen Krankheitssymptomen am langsamsten, erst am 3. oder 4. Tage. Spörer gestattete dabei säuerliches Getränk, Limonade, Kronsbeerensaft, Kwass. Von 76 so behandelten Kranken starben nur 7, darunter 2 Greise, ein Schlemmer, ein an alten Bauchfehlern Leidender und drei, zu denen Spörer spät gerufen ward, und die vorher schon Opium in grössern Gaben genommen hatten.

Andere Aerzte sind beim Gebrauch der Salpetersäure nicht so glücklich gewesen. Ich selbst habe die Spörersche Mischung, meist ohne Melissenwasser und immer ohne Syrup, bei mehren Kranken angewandt, konnte aber nicht bemerken, dass Erbrechen und Durchfall dabei wichen. Auch machte ich die Beobachtung, dass die Kranken, ganz Spörers Angabe entgegen, die Mixtur mit grossem Widerwillen nahmen, so dass ich sie desshalb in ein paar Fällen aussetzen musste, wie denn hier in Orel überhaupt die Kranken im Insultus zu Säuren keine Neigung, oft aber Abscheu davor hatten. Verlangen nach solchen trat erst im Reaktionszeitraum auf. Indess ist mir von den mit der Säure behandelten Kranken nur einer gestorben und dieser hat sich im Stadio reactionis wohl Diätfehler zu Schulden kommen lassen. Status typho-

sus bildete sich bei 3 Kranken darnach aus, wich aber dem Tabakswasser mit Natron nitricum. Eine junge Frau genas ohne alle üble Erscheinung in der Reaktionsperiode. Noch eine Kranke, bei der aber sehr hartnäckiges und der Säure nicht gehorchendes Erbrechen erst dem Liquor ammonii acetici wich, hatte im Stadio reactionis sehr starken Singultus und erholte sich sehr langsam. Ein siebenter Kranker hatte die Krankheit äusserst leicht. Der Zufall richtete es überhaupt so ein, dass 6 dieser Kranken nicht an der bösesten Form der Cholera litten. Die junge Frau allein hatte einen sehr heftigen Insultus. — Da ich jene, von Spörer angeführten, in die Augen fallenden günstigen Erscheinungen von der Säure nicht sah, so habe ich sie ausser diesen 7 genau beobachteten Fällen nur noch in 2 oder 3 andern, weniger genau beobachteten angewandt, also im Ganzen nicht häufig genug, um ein entscheidendes Urtheil fällen zu können. Dessen ungeachtet bleibt diese Säure immer ein die Aufmerksamkeit der Fachgenossen sehr verdienendes Mittel. Es wird aber gewiss besser sein, dieselbe tropfenweis in kaltem Wasser, oder in einem Theelöffel eiskalten dünnen Schleims zu geben, als esslöffelweis und mit schädlichen aromatischen und süssen Zusätzen. Ein Esslöffel voll Arznei wird im Insultus cholericus leicht alsbald wieder ausgeworfen, während ein Theelöffel voll bleibt.

Von der Hopeschen Mischung der rauchenden Salpetersäure haben andere Aerzte hier keinen Erfolg gesehen.

Die Schwefel-, Salz- und Phosphorsäure, so wie einige vegetabilische Säuren, scheinen im Insultus erfolglos benutzt worden zu sein, haben sich zuweilen aber im Status typhosus der Reaktionsperiode nützlich gezeigt.

16) Das Ammonium. Der indische Arzt Steart rühmte zuerst das Ammonium causticum als das grösste Heilmittel in der Cholera und er will von 142 damit behandelten Kranken keinen einzigen verloren haben. Er gab 30 Tropfen in einem Löffel Wasser, wiederholte die Gabe sogleich, wenn sie ausgebrochen wurde, so wie ausserdem alle 5 bis 10 Minuten, wogegen er die Dosis sogleich verminderte, wenn Reaktion eintrat. Dabei liess er mehre (!) Venen öffnen und alle Körpertheile erwärmen. Den andern Tag gab er eine Mischung von Rheum und Magnesia und die Reconvaleszenz war kurz. Remer in Warschau, Jacobson in Königsberg, Most in Rostock, Steffens in Stettin haben auch beim Gebrauch des Ammonium causticum viele Kranke genesen sehen.

Dabei war es den Kranken äusserst widerlich. Ich gab es theils rein, theils mit Tinctura moschi.

Baum in Danzig schien das Ammonium carbonicum, in Auflösung zu gr.v bis vjjj alle 2 Stunden gegeben, das kräftigste Ammoniumpräparat. Andere Aerzte haben den Liquor ammonii anisatus, nach Stromeyer und Wolfart, angewandt. Stromeyer sagt, dass eine Mischung von Liq. ammon. anis., Tinct. Valer. aether. und Oleum menthae pip., zu 20 Tropfen stündlich gereicht, fast immer Reaktion hervorrief. Ich habe diese Mischung mit weniger glänzendem, ja selbst offenbar nachtheiligem Erfolg anwenden sehen.

Endlich ist noch das Ammonium aceticum empfohlen worden und mein Bruder in Kursk hat dies Präparat in der dortigen heftigen Epidemie in sehr vielen Fällen mit dem günstigsten Erfolg benutzt. Er gab es zu einem Dessert- oder gar Esslöffel voll alle 20 — 30 Minuten und sah davon sichtbarer und schneller als von jedem andern bekannten Mittel Erbrechen und Durchfall minder werden. Die meisten seiner Kranken, welche es genommen hatten, befanden sich am folgenden Tage in voller Reaktion. Viele gingen indess später noch zu Grunde, meist aber wohl, wie mein Bruder meint, weil er versäumt hatte, dann allgemeine oder örtliche Blutentleerungen anzuwenden. Er wandte den Liquor ammonii acetici purus an und gab nur Kindern den Liquor Mindereri theelöffelweis.

In mehren Fällen habe ich die ausleerungsstillende Kraft des Liquor ammonii acetici in Orel bestätigt gefunden; in eben so vielen andern aber leistete mir das Mittel auch gar nichts, und die Krankheit ging bei fehlender Reaktion unaufhaltsam in den Tod über [1]). Unstreitig ist aber das essigsaure Ammonium eins der besten Mittel, welches bis jetzt gegen Cholera in Gebrauch gekommen ist. Seine Wirksamkeit giebt einen Beweis mehr für den Sitz der Krankheit im Hirn oder Rückenmark, da das Ammonium carbonicum nach meines Bruders schönen Erfahrungen ein specifisches Cerebrospinalmittel ist.

17) Die Magnesia. Mouat sagt, dass die gebrannte Magnesia sich in Indien sehr nützlich bewies und das Brennen und die Angst in der Herzgrube bedeutend verminderte. Menkowsky hat von kleinen Gaben Magnesia und Rheum die besten Erfolge gesehen. Serturner,

1) Bei hartnäckiger Diarrhoea cholerica leistete mir das Mittel in ein paar Fällen nichts.

Conwel, Chlebnikoff loben das Mittel. Die Rigaer Aerzte rühmten 1831 die Magnesia carbonica als ein Durchfall, Erbrechen und Präkordialschmerz linderndes Mittel, das selbst da vertragen würde, wo Alles andere ausgebrochen wurde. Bei häufigen, unergiebigen, tenesmodischen Stühlen mit Brennen im Mastdarm machte sie dieselben ergiebiger und weniger quälend. Man reichte das Mittel in Riga indess in ungeheuren Dosen, zu 1 Esslöffel voll auf einmal, oder 2stündlich zu einem gehäuften Theelöffel. Solche Gaben eines schwer löslichen Pulvers können dem gereizten Magen nicht wohl thun; es wäre also viel vernünftiger, nur wenige Grane pro dosi, aber in viel kürzern Zwischenräumen, zu reichen.

18) Das Kochsalz. Die mohamedanischen, indischen und persischen Aerzte reichten bereits dies Mittel, darauf aber gewöhnlich Opium, Cardamom und Pfefferarten. In Europa versuchten auch mehre Praktiker in der letzten Epidemie und auch jetzt das Salz und viele günstige Erfahrungen darüber liegen vor. Die von Kupfer in Riga sind hier von weniger Bedeutung, da er Aderlass, Milch, Oel, Schwitzen und Reiben damit zugleich in Gebrauch zog. Searle wandte ℥jj Salz in einem Pfund Fenchelwasser gelöst, in der Art an, dass davon die Hälfte auf einmal, der Rest alle halbe Stunden zu einem Esslöffel voll gegeben ward. In vielen Fällen sah Searle glückliche Erfolge, in andern nicht. Das Fenchelwasser ist hier nicht an seinem Platz. Okel in Petersburg hat sehr interessante Beobachtungen über die Anwendung des Salzes mitgetheilt. Er gab von einer Auflösung von 2 Esslöffeln dieses Mittels in einem Bierglase warmen Wassers stündlich einen Esslöffel im Insultus. Nach einigen Gaben entstand galliges Erbrechen mit schnellem Nachlass der Symptome. Kranke, welche gleich darauf auch gallige Stühle bekamen, konnten bereits nach 3 Tagen als geheilt entlassen werden, ohne irgend eine Spur von Nachkrankheit. Bei Kranken, wo solche Stühle nicht erschienen, ward nach dem Kochsalz Potio Riveri mit Tinct. rhei gegeben. Dabei warme Bäder, Sinapismen auf den Magen. Gerieben ward keiner. Von 50 Kranken, worunter 20 schwere Fälle, starb nur ein Einziger. — Kupfer wandte 2 Esslöffel voll Salz in ℥vj Wasser gelöst auf einmal an. Entstand darauf Brennen in der Herzgrube, so frisch gemolkene Milch oder Oel. Andere Aerzte gaben das Salz esslöffelweis in Milch gelöst, bis zum Erscheinen von galligem Erbrechen, wobei der Durchfall stets seltner wurde und die Körperwärme zurückkehrte. Auch Stevens in Amerika versichert durch

eine Mischung von Kochsalz und Natron carbonicum viele schwere Kranke gerettet zu haben.

Das Kochsalz ist gewiss ein sehr beachtenswerthes Mittel und es wäre auch zu versuchen, was seine Anwendung in kleineren Gaben, als die bisher gebräuchlichen, ausrichten möchte.

19) Das Natron nitricum. Ich habe dies Mittel mit und ohne Aqua tabaci und Schleim in einigen Fällen im Beginn des Insultus angewandt. Es schien eher nützlich als indifferent und ein paar Mal, wo der Zeit und Constitution nach Cholera fortissima zu erwarten stand, bildete sich beim — ich weiss nicht ob durch den — Gebrauch dieses Mittels nur ein schwächerer Insultus aus, bei dem Wärme und Puls nicht ganz verloren gingen. In der Reaktionsperiode habe ich das salpetersaure Natron bei congestiven Zuständen zuweilen mit scheinbar gutem Erfolg in Anwendung gebracht.

20) Das Natron aceticum. Auch dies scheint in manchen Fällen nützlich. Das essigsaure Natron ist ein vorzügliches Mittel gegen mancherlei Uebelkeit und Erbrechen und verleugnet seine Wirksamkeit auch in der Cholera nicht. Mein Bruder hat es in der Kursker Epidemie hauptsächlich bei Kindern wirksam gefunden, mit gleichzeitiger Application eines Schröpfkopfes oder einiger Egel in der Magengrube, gleich zu Anfang des Insultus angewandt.

21) Die Kohle. Sie ist von Biett in Paris, auf die Beobachtung gestützt, dass in den Kohlenfabriken kein Arbeiter an Cholera erkrankte, als reine Carbo animalis zu ℈j bis ℥ß pro dosi (!) mit Wasser vermischt angewandt worden. Von 19 damit behandelten Kranken, versicherte Biett zuerst nur 6 verloren zu haben; später verlor er aber mehre und von 104 starben im Ganzen 50. Cramer soll die Holzkohle mit günstigem Erfolg in Gebrauch gezogen haben. Die treffliche Wirkung dieser letzten in manchen Durchfällen und Ruhren lässt glauben, dass sie zuweilen auch in der Cholera einigen Vortheil bringen kann.

22) Die Blausäure haltigen Mittel. Neuber empfiehlt die reine Blausäure in Bittermandelwasser gelöst, halbstündlich zu gtt.j—v. Müller in Riga schien in einem Falle die Aq. lauroceras., stündlich zu einem Theelöffel voll gereicht, sehr nützlich. Kamensky in Riga sah bei heftigen Wadenkrämpfen mit grosser Präkordialangst auffallende und schnelle Beseitigung dieser Symptome beim Gebrauch der Blausäure.

23) Das Arsen. Von den Homöopathen vorgeschlagen, von

Hufeland und Seidler theoretisch empfohlen, hat es in allopathischer Anwendung durchaus keinen Nutzen gebracht.

24) Die China. Koser in Posen und Bluff in Aachen haben bei dem Gebrauch dieses Mittels — Chinin — in grösseren Dosen viele Kranke von exquisiter Cholera gerettet gesehn. Bluff versichert, dadurch bei bereits aufgegebenen Kranken Heilung erzielt zu haben. Durch das Chinasalz ward der Insultus gleichsam abgeschnitten; Erbrechen, Durchfall, Krämpfe liessen plötzlich nach; der Puls ward fühlbar; es trat Urinabsonderung ein, und eine höchst übel riechende Darmausleerung nebst reichlicher Transspiration vermittelte die Genesung. Im spätern Verlauf der Epidemie in Aachen hat Bluff aber solche Erfolge nicht mehr erringen können und auch Bally in Paris hat das Chinin vergeblich angewandt.

Denkt man an die so häufig beobachtete Aufeinanderfolge der Cholera und des Wechselfiebers, so kann man dem Glauben Raum geben, dass beide Krankheitsformen vielleicht nur in einem verschieden modificirten Leiden desselben Organs — des Hirns oder Rückenmarks — bestehen. Es ist daher sehr möglich, dass bei auf Wechselfieber unmittelbar folgenden Choleraepidemien die erste Zeit hindurch das Chinin noch wahrhaftes Heilmittel ist. Später, wenn das Leiden des urerkrankten Organs schon vollkommen modificirt ward, wird das Chinin nicht mehr wirken. Ich rathe also denjenigen Aerzten, welche Cholera unmittelbar nach epidemisch herrschender Intermittens zu behandeln erhalten, das Chinin gleich vom ersten Beginn des Insultus cholericus an anzuwenden, aber nur in der ersten Zeit der neuen Epidemie und nicht innerlich, wo es leicht ausgebrochen werden könnte, sondern äusserlich, als spirituöse Auflösung, reichlich in den Rücken und in die Herzgrube gerieben.

Interessant sind die Erfahrungen Dann's. Im congestiven Kopfzustand der Reaktionsperiode sah er weder von Egeln noch von Eisumschlägen, Säuren, Saturationen und Reizmitteln Erfolg. Eben so wenig sah er bei der torpiden Form und der nervösen Erschöpfung von diesen Arzneien Hilfe. Dagegen erfolgte diese aufs rascheste, als er sich entschloss, solchen Kranken Extr. chinae frigide paratum zu reichen, bei noch vorhandenem lenteszirenden Durchfall mit Extr. Ratanhae verbunden. An diese Erfahrungen Dann's reihen sich die von Brutzer in Riga, welcher Chinin im Insultus selbst reichte, um dadurch die nachfolgende Hirncongestion zu verhüten. Er glaubt dadurch mehrmals

seinen Zweck erreicht zu haben. Da bei der gewöhnlich üblichen ableitenden und antiphlogistischen Behandlung die meisten Kranken, welche von Status typhosus in der Reaktionsperiode ergriffen werden, sterben, so sind Versuche mit der China hier durchaus nicht zu versäumen und es thut mir sehr leid, dass Dann's Beobachtungen mir noch unbekannt waren, als die Cholera in Orel herrschte.

25) Die Nux vomica. Sie ist von mehren Aerzten empfohlen worden und Unzer in Königsberg nennt das spirituöse Extrakt das beste Mittel gegen die Cholera. Indess starben von 370 damit behandelten Kranken 214! — Will man Nux vomica in der Brechruhr anwenden, so geschehe dies nur in ganz kleinen Dosen, wo das Mittel nach homöopathischen Grundsätzen wirksam wird. Grössere und häufigere Gaben können aber schon der Theorie nach unmöglich in einer Krankheit nützen, wo das Rückenmark sich bereits in Aufregungszustand befindet. Kortmann in Orel gab die Aqua nucis vom. halbstündlich zu gtt. v — vj in etwas Eiswasser. Es scheint mir indessen, dass die Brechnuss in der Choleratherapie das Schicksal des Opiums theilt: in den Vorboten oft sehr heilsam, nützt sie in der ausgebildeten Krankheit nichts und schadet in grösseren Dosen gegeben.

26) Das Veratrum. Dies unstreitig aufs Rückenmark specifisch wirkende Mittel ist in Petersburg 1831 von Wylie gegen Cholera versucht worden. Er gab das Alkaloid in Auflösung. Von allen angewandten Arzneien soll es den günstigsten summarischen Erfolg gegeben haben. Kopp in Hanau hat von ganz kleinen Gaben der Tinctura Veratri albi oft in der Cholera nostras ausgezeichnete Wirkung gesehen. In einem 1831 im Mai beobachteten Falle von Cholera, der (Denkwürdigkeiten Band 3 pag. 19) vollkommen unter den Erscheinungen böser epidemischer Brechruhr auftrat, wo Pulver aus Opium und Ipecacuanha stets wieder ausgebrochen wurden und nicht das geringste nützten: bewirkte eine einzige Gabe Tinct. Veratri sogleich Nachlass aller bösen Erscheinungen, obgleich der Fall ein so heftiger war, dass selbst am dritten Tage darauf die Hände sich noch bläulich zeigten und der Choleraton der Stimme noch nicht ganz geschwunden war. Das Veratrum ist das Hauptmittel der Homöopathen in der Cholera und hätte den Allopathen gewiss oft mehr genützt, wenn sie sich von der unglücklichen und verderblichen Idee: viel hilft viel, nur hätten frei machen können. Kopp sagt, dass gerade homöopathische Gaben des Mittels am wirksamsten seien. Immer nimmt die weisse Nieswurz in der Cholerathe-

rapie eine ehrenvolle Stelle ein. Am besten wäre es gewiss, die reine Tinktur der Wurzel zu geben, und zwar zu gtt. j — jj der ersten, zweiten, dritten homöopathischen Verdünnung, zweistündlich und öfter. Kopp hat von der xjj Verdünnung in der Cholera mehrmals ausgezeichnete Wirkung gesehen. — Will man Veratrinum versuchen, so muss man es, in Spiritus gelöst, zu gr. $^1/_{40}$ bis höchstens $^1/_{25}$ pro dosi, stündlich oder zweistündlich, in einem Theelöffel Eiswasser reichen. Daneben könnte man eine schwache Veratrinsalbe auf dem Rücken einreiben lassen.

27) Die Belladonna. So viel ich weiss, ist diese nur von zwei Aerzten im Insultus cholericus angewandt worden. Krüger-Hansen gab eingranige Pillen aus Hb. belladonn. gr. v, Tinct. opii croc. gtt. v, Extr. cort. aurant. ℈ß, von denen der Kranke viertel- bis halbstündlich eine trocken schlucken musste. War dies nicht möglich, so musste Patient sie mit einem Theelöffel Wein herunterspülen. Dabei ward theelöffelweise ein edler Wein gereicht und der Bauch mit gewürzter Opiatsalbe eingerieben. Schon in wenigen Stunden minderten sich die Leiden der Kranken sichtlich; repetirten auch anfangs noch die Erbrechungen, so kehrten die Pillen doch nicht zurück; es trat bald leeres Würgen, Abnahme der Angst, des Präkordialdrucks ein; die Krämpfe nahmen ab, und mit ihrem Schwinden ward der Puls wieder fühlbar; die Wärme kehrte allmälig zurück und die Absonderungen des Mastdarms gewannen bald eine gelblichte Färbung. Wenn es gelungen war, beim Reichen dieser Pillen den häufigen Würgereiz schwinden zu sehen, so liess Krüger-Hansen sie nur noch zwei- oder dreistündlich fortgeben, bis der Würgereiz 24 Stunden ganz geschwiegen hatte. War nun noch der Puls klein, unterdrückt, die Wärme gering, die Haut nasskalt, so zeigten sich kleine Gaben Spir. Camphorae, zu 4 bis 5 Tropfen, in Schleim, halbstündlich gereicht, nützlich. Bei diesem Verfahren hat Krüger-Hansen die Mehrzahl der am stärksten von der Cholera Befallenen genesen sehen.

Viardien in Troyes, auf die Beobachtung gestützt, dass die Belladonna das Nervensystem beruhigt und Constipation hervorbringt, wandte dies Mittel bei 48 Cholerakranken an. Er gab es bis zur Hervorrufung stärkerer narkotischer Symptome, setzte dann aus, wenn heftigere Zufälle von Vergiftung erschienen, und liess sich durch leichte und vorübergehende narkotische Erscheinungen, welche den Verlauf der Cholera nicht zu hemmen vermögen, von fortgesetztem Gebrauch nicht abhalten.

Bei allen Kranken brachte das Mittel einen mehr oder weniger heftigen Sturm im Nervensystem hervor, der sich bei Mehren durch Erweiterung der Pupille, Gesichtstäuschungen, Verlust der Sprache, momentane Steigerung der Unruhe und der Angst in der Herzgrube offenbarte. Bei manchen Patienten erreichten diese Zufälle einen beängstigenden Grad; zu gleicher Zeit sah man aber die Darmausleerungen sich mindern oder ganz aufhören, den Puls sich heben, die Wärme wiederkehren, die Krämpfe schwinden und in der Regel führte eine gute Reaktionsperiode zur Genesung. Die durch die Belladonna verursachte Erschütterung dauerte zuweilen 24 Stunden. Wo die ersten Anfälle der Krankheit durch die Belladonna bekämpft wurden, verfielen im Reaktionszeitraum nur zwei in typhösen Zustand. Bei einzelnen Individuen blieb jedoch die Anwendung der Belladonna ohne Einfluss auf den Verlauf der Krankheit. Dies geschah bei Greisen, Siechen, oder sehr heftigen Erkrankungsfällen. Viardien gab das Extr. bellad.

In Tiflis ist jetzt dies Extrakt mit Bismuthum nitricum gegen den Singultus im Stadio reactionis angewandt worden.

28) Das Stramonium. „Ein robustes Mädchen“ — erzählt Krüger-Hansen — „ward in Rostock während der Choleraepidemie Abends von starkem Frost, Bauchkollern, Angst, Durst und heftigsten allgemeinen Krämpfen befallen. Der Puls war unterdrückt, der Körper eiskalt, das Ansehn höchst entstellt, der Blick starr. Zähneknirschen, Singultus, Brechreiz fanden statt, aber Ausleerungen des Magens, der Därme, der Haut, der Blase fehlten.“ Dieser Fall erinnerte Krüger-Hansen an Cholera sicca. Die Kranke erhielt Liquor ammonii acetici mit Tinct. thebaic.; der Körper ward mit gewürzter Opiatsalbe gerieben. Nachdem 3 Stunden ohne geringste Besserung vergangen waren, liess Krüger-Hansen viertelstündlich 5 Tropfen Tinct. semin. stramonii nehmen. In Verlauf von 3 Stunden liessen die Krämpfe nach und während einiges Schlafes kehrten Wärme und Puls zurück.

Kerkovius in Riga wandte Räucherungen mit Stramonium bei mangelnder Reaktion und bei starrkrampfähnlichen Symptomen an, und sie schienen in einigen Fällen gute Dienste zu leisten. Es wurde etwa ℨß Hb. Stramonii auf glühende Kohlen gestreut und der aufsteigende Rauch mit der Hand gegen Nase und Mund der Kranken getrieben. Solche Räucherungen wiederholte Kerkovius stündlich.

Dies ist Alles, was ich in der Choleraliteratur über Stramoniumanwendung habe finden können. Weitere Versuche möchten aber zu

machen sein. Ich selbst habe das Stramonium im Reaktionszeitraum bei Status typhosus, mit immerwährendem Delir, stark geröthetem Gesicht und heissem Kopf, wo Ableitungen und Egel bereits vergebens angewandt waren, als Hirnmittel in ein paar Fällen versucht. Das Mittel that aber weder Gutes noch Böses. Will man den Stechapfel im Insultus geben, so reiche man die Saamentinktur stündlich oder öfter zu gtt. jj — jjj — v auf Eis.

29) Der Tabak. Rademacher ist der erste Arzt gewesen, der die Aqua destillata vinosa Tabaci — von Nicotiana tabacum oder rustica — gegen Cholera versuchte. Er reichte dies, specifisch aufs Hirn und Rückenmark wirkende, Mittel theils bei Cholera nostras, theils 1832, zu einer Zeit, wo in der Nachbarschaft seines Wohnorts epidemische Cholera herrschte, Leuten, die mit Brechruhrsymptomen befallen waren, in folgender Formel: ℞ Aq. simpl. ℥vjj, Gum. arab. ℥ß, Natri acet. ʒjß, Aquae tabaci ℥j DS. stündlich ein Esslöffel. Sehr rasch wichen bei diesem Trank Brechen, Abführen und Krämpfe und Nachübel in der Reaktionsperiode kamen nicht vor. Im Jahr 1840 und 1843 hatte Rademacher wieder Gelegenheit, die grosse Heilwirkung dieser Zusammensetzung bei mehren hinter einander erkrankten Gliedern einer Familie zu erproben. Einem dieser Fälle folgte nach dem baldigen Verschwinden der Ausleerungen und Krämpfe Status typhosus, gegen den Rademacher das Tabakswasser in derselben Verbindung reichte, nur anstatt des Natron aceticum eine Unze essigsaurer Eisentinktur der Mischung zusetzend. Die Kranke, ein Frauenzimmer von 60 Jahren, genas in 8 Tagen.

Mein Bruder in Kursk hat die Rademachersche Verbindung ohne besondern Erfolg angewandt. Sie hat jedoch in manchen Fällen zu nützen geschienen. Mir kam es so vor, dass sie zuweilen da, wo der Zeit und der Körperconstitution nach ein sehr heftiger Insultus — sogenannte Cholera asphyctica — zu erwarten stand, den Anfall schwächte, ohne indess die grossen Heilkräfte zu ergeben, die der verehrungswürdige Rademacher mit ihr erzielte. Mehre Male verordnete ich auch das Tabakswasser mit Natron nitricum. Andere Aerzte mögen versuchen, ob die Verbindung mit dem Eisen, welche ich, leider! vernachlässigte, vielleicht günstigere Resultate geben möchte. Die Verbindung mit dem Kupfer leistete mir nichts; der Insultus cholericus trat in Orel aber auch nicht von Kupferaffektion begleitet auf.

In Moskau schien die Rademachersche Mischung im Kriegshospital in den leichtern Fällen etwas zu leisten. In ernsteren liess sie im Stich.

Im Status typhosus der Reaktionsperiode hat mir das Tabakswasser, mit Natron nitricum verbunden, in einigen Fällen sichtbar gute Dienste geleistet. Die delirirenden Kranken beruhigten sich, das stark geröthete Gesicht ward bleich, die stockende Urinabsonderung kam in Gang. Das Mittel ist also gewiss sehr beachtenswerth. Wo im Insultus sehr bedeutende Ausleerungen vorhergingen, und nachher ein Status typhosus mit sehr gerötheten und Eiter absondernden Augen, grosser Prostration der Kräfte und vielleicht gar alkalisch oder neutral reagirendem Harn eintritt, da gebe man die Aqua tabaci mit Eisen zusammen.

30) Das Guaco oder Huaco. Diese, in Südamerika hochberühmte, Substanz, bitter von Geschmack und stark gewürzhaft von Geruch, ist der eingedickte Saft einer Pflanze, die Eupatorium satureiaefolium oder Ayapana, nach Andern Mikania satureiaefolium oder (Pharmacopoea Batava) Mikania Guaco heisst. „Besonders als Mittel gegen den Biss giftiger Schlangen in grossem Ansehn, soll das Huaco zugleich auch magenstärkend und wurmwidrig wirken.“ (Bischoff Arzneimittellehre Band II. pag. 268.) „Die Schweissdoste, Eupatorium ayapana, strauchartig, Blätter lanzettförmig und ganz, untere gegenüber, obere abwechselnd, Hüllen vielblüthig in Doldenrispen am Ende und in Achseln, roth; Brasilien, am Amazonenstrom, jetzt auch in andern Welttheilen angepflanzt, 3 Fuss hoch. Riecht gewürzhaft, schmeckt bitter und wird häufig als schweisstreibendes Mittel gegen Schlangenbisse und gegen die ansteckende Cholera angewandt.“ (Oken, allgemeine Naturgeschichte, 3. Band pag. 741.) Nach Chabert sollen in Mexico alle Cholerakranke, die das Guaco gleich im Beginn der Krankheit brauchten, gerettet worden sein.

Das Mittel verdient gewiss Berücksichtigung, da das Schlangengift eine specifische Beziehung aufs Cerebrospinalsystem zu haben scheint und also ein Mittel, das gegen dasselbe Heilkraft hat, auch in der Cholera solche haben kann.

31) Der Rumex aquaticus, Wasserampfer. Von dieser in Gräben und Teichen fast mannshoch mit schuhlangen Blättern und Stielen wachsenden Pflanze, deren Wurzeln und Blätter sich in alten Offizinen unter dem Namen radix und herba Brittannicae finden, und welche 1822 von Trafvenfeldt bereits in Ruhren und Diarrhöen erprobt wurde, haben Landleute 1831 den zerstossenen Saamen zu 1 Theelöffel voll

stündlich und zweistündlich in rothem Wein oder Branntwein angewandt. Nach 4—5 Gaben mässigten sich die Ausleerungen und trat Genesung ein. Unter ärztlicher Aufsicht wurden damit weit vorgeschrittene Cholerafälle behandelt und das Mittel versagte nicht seine Dienste.

32) Das Oel. Auch dies ist gegen die Cholera angewandt worden. Der gemeine Mann nahm es, um damit das Brennen in der Herzgrube zu stillen und auch Kupfer in Riga wandte es zu diesem Zweck an. Das Provenzer- und Mandelöl ist von Sabler in Moskau 1830 wirksam gegen das Erbrechen, den Durchfall und die Krämpfe gefunden worden. Auch stillte es fast immer den Durst, den sonst kein anderes Mittel zu stillen vermochte. Hübenthal in Witebsk gab 1831 zweistündlich ℥j Ol. papav., aber mit Opium vermischt. Rabe in Kosten verordnete in choleraähnlichen Krankheitsfällen mit auffallend günstigem Erfolg Provenzeröl zu einem Esslöffel voll und gewöhnlich reichte schon Eine Gabe hin, um Schmerz, Durchfall und Erbrechen zu beseitigen.

Die Erfahrungen Sabler's sind merkwürdig und fordern zu weiterer Prüfung des Oels auf. Nur gebe man es nicht esslöffel- oder unzenweis, sondern theelöffelweis halbstündlich oder stündlich und nehme gutes, durchaus nicht ranziges Mohn-, Provenzer- oder Mandelöl.

33) Die Milch. Viele Erkrankte sind in der jetzigen Epidemie bei dem häufigen und alleinigen Gebrauch frisch gemolkener Kuhmilch bald genesen. Ein heftig erkrankt gewesenes Mädchen konnte mir das wohlthuende Gefühl, welches sie empfunden, als man anfing ihr Milch zu reichen, nicht genug loben. Das Brennen im Magen, so wie der Brechreiz hörten schnell darauf auf, so wie der Durst. Ein anderes heftig erkranktes, ganz pulsloses und kaltes Frauenzimmer genas ebenfalls beim alleinigen Gebrauch der Milch und Reibungen der Extremitäten. Mein Bruder in Kursk hat im Cholerahause, dem er Anfangs vorstand, einer grossen Zahl von Kranken eiskalte Milch als Getränk und Arznei gegeben. „Sie schien wie andere Mittel zuweilen nützlich. Wenn das Erbrechen aber bereits seltner geworden war, schienen die Kranken von ihr sehr belästigt und fühlten grosse Erleichterung, wenn Milchgerinnsel durch erneuertes Erbrechen ausgeleert wurden. Manchen Kranken war die Milch angenehm; andere zogen reines Wasser vor. Die frisch gemolkene Milch scheint mehr genützt zu haben."

Ich erlaube mir hier an den oben, wo von der Behandlung der zweiten Art der Diarrhoea cholerica gehandelt wurde, erzählten Fall zu erinnern, so wie auch daran, dass Bourgon in Nordamerika gegen die dort so

tödtliche Cholera infantum eine Abkochung der radix Asclepias tuberosae [knollige Seidenpflanze. Die Wurzel ist ein apfelartiger Knollen und wird als Schweiss und Auswurf beförderndes Mittel, auch gegen Blutflüsse, in ihrem Vaterland, Nordamerika, gebraucht. Oken.] in Milch, ℥jj auf ℔j, mit grösstem Nutzen gebraucht. Die Aerzte in der südlichen Union gebrauchen alle dies Mittel häufig und preisen sehr seine Wirksamkeit.

Die frisch gemolkene Milch verdient gewiss Aufmerksamkeit. Nur folge man auch hier dem Instinkt der Kranken und setze die Milch aus, sobald sie belästigend auf den Magen wirkt oder dem Patienten zuwider ist. —

34) Der Honig. Wallace in Indien gab, wo seine fürchterlichen Calomel- und Opiumdosen alsbald wieder ausgebrochen wurden, diese Urheilmittel in einem Theelöffel voll Honig, wodurch sie oft längere Zeit im Magen verweilten. In Moskwa und Riga blieben solche, mit Honig gereichte, enorme Arzneigaben auch oft im Magen, während sie früher stets wieder ausgestossen wurden. Das Volk in Kursk und Orel hat der frisch gemolkenen Milch zuweilen auch Honig zugesetzt und erzählt glückliche Kuren davon. Gewiss ist aber, dass der Honig (ähnlich dem Oel und der Milch) eine beruhigende Wirkung auf die gereizte Magenschleimhaut ausübt, und somit wäre der Gebrauch desselben oft von grossem Nutzen und gewiss nie von Schaden begleitet.

35) Die Buchweizengrütze. Gentz, ein Nichtarzt in Berlin, hat ein Schriftchen über den Nutzen dieser in der Cholera herausgegeben. Selbst erkrankt verschluckte er, trotz aller Erbrechungen, grosse Massen davon und war in $1\frac{1}{2}$ Tagen geheilt. War die Grütze mit Milch gekocht, so müsste wohl mehr dieser der gute Erfolg zugeschrieben werden.

36) Das Weissbier. Vetter in Berlin hat dies, in der zweiten Choleraepidemie daselbst, seinen Kranken als Getränk in grosser Menge gereicht, um „den Säften das Menstruum zur Herstellung des Kreislaufs zu verschaffen." Die Resultate dieser Behandlung sind mir unbekannt. Sollten günstige Wirkungen durch das Bier erzielt worden sein, so möchten wohl der in demselben enthaltene Hopfen und die Kohlensäure daran Antheil haben.

37) Der Kuhmist. Man soll einen frischen Kuhfladen mit einer gehörigen Menge frischen Wassers vermischen, diese Mischung sich gehörig abstehen lassen, die klare Flüssigkeit abgiessen und von ihr dem

Kranken so viel zu trinken geben, als er verlangt. Ein sehr glaubwürdiger Gutsbesitzer erzählte mir, dass bei diesem Verfahren in der Epidemie von 1830 sehr viele Bauern unter seinen Augen genesen und nur einzelne gestorben seien. Salmiakwirkung? —

38) Das warme Wasser. Bernstein in Warschau gab es zu $^1/_8$ Quart mit 4, 6, 8 Tropfen Tinct. Opii, zu 32 Mal wiederholt, bis die Ausleerungen sich minderten und Wärme zurückkehrte. Helbig lässt sehr warmes, selbst heisses Wasser gläserweis alle $^1/_4$, $^1/_2$ Stunde verschlucken, bis dass gegen 14 Gläser verbraucht sind, wo sich die Kranken besser fühlen sollen. Levestamm in Lenschütz hat das warme Wasser gar oft mit Erfolg angewandt, behauptet aber darnach häufig Entzündungen in den Bauchorganen und machmal tödtliche allgemeine Schwäche entstehen gesehen zu haben. Erbrechen und Durchfall beseitigte es aber oft.

Ich glaube, dass gegen die Anwendung des warmen Wassers schon der Instinkt der Kranken ein deutliches Veto spricht.

39) Das kalte Wasser. Beim ersten Erscheinen der Cholera in Europa, wo noch die indische Unheilmethode blindlings angewandt wurde, sah man das Reichen kalter Getränke für schädlich an. Blind für die Fingerzeige der Natur, die in akuten Krankheiten doch so deutlich spricht, zwang man den armen Kranken, ihrem Instinkte und Verlangen direkt zuwider, ekelhafte warme und aromatische Tisanen zum Löschen ihres brennenden Durstes auf [1]). Den Sterbenden selbst ward das letzte Labsal, nach dem sie flehentlich verlangten, ein Trunk kalten Wassers, versagt. Wenn gleich bereits Aretaeus, Celsus und Caelius Aurelianus dies in der Cholera als alleiniges Getränk empfahlen, so bebte die Neuzeit, von dem Hirngespinnst „Erkältung“ geschreckt, lange davor zurück. Furchtsam wagten endlich einige Aerzte der dringenden Naturstimme Gehör zu geben. Bald aber ward man kühner und jetzt, beim zweiten Erscheinen der

1) Köstlich ist folgende gelehrte Erklärung von Baerens in Riga (1831) für das Verlangen der Cholerakranken nach kaltem Getränk: „Ich halte das Verlangen nach diesem, so wie den Durst der Kranken in der Cholera überhaupt, für von ganz anderer pathologischer und semiologischer Bedeutung, als z. B. in entzündlichen und Fieberzuständen, und mehr für den Ausdruck des Verlangens und Bedürfnisses einer Herzstärkung, die nicht sowohl durch Kühlung als solche, wohl aber durch eine alterirende Wirkung auf die Nervenanomalie, mittelst gewisser kräftiger Potenzen (auch des höchsten Kältegrades) gewährt werden mag.“ — Was ist der langen Rede kurzer Sinn?!

Weltseuche, wird es wohl keinen Arzt mehr geben, welcher seine Cholerakranken zu warmem Getränk nöthigen möchte. — Nichts erquickt den Kranken mehr, nichts mindert — wenn auch nur momentan — das Brennen in der Herzgrube sichtbarer, als eiskaltes oder kaltes Getränk. Indess hat die Erfahrung mir gelehrt, dass man bei Anwendung desselben im Stadio des Insultus anders verfahren müsse, als in der Reaktionsperiode. Während des Insultus lasse man trinken, so oft der Kranke nur will, nur erlaube man nicht zu grosse Portionen Flüssigkeit auf einmal, wodurch augenblicklich wieder Brechen erregt wird. Man reiche kaltes, selbst eiskaltes Wasser zu einem halben Weinglas voll, oder, sollte sich der Kranke damit begnügen, Eis allein, in nussgrossen Stücken, die man wie Pillen zu verschlucken anräth, nachdem sie durch einiges Verweilen im Munde eine mehr rundliche Form annahmen. In der Reaktionsperiode — wo man sich durch Schwitzen des Kranken nicht vom Reichen des kalten Getränks abhalten lasse — gebe man, da sehr oft Hyperemesis zugegen ist, das Wasser in noch kleinern Quantitäten, nur zu 1 Theelöffel voll auf einmal, oder, besser noch, nur Eispillen. Man kann solche Gaben indess alle zwei, drei Minuten wiederholen. Die Meinung, als ob durch Reichen ganz kalten Wassers die Kälte der Haut befördert und unterhalten werde, ist eine durchaus irrige. Bei alleinigem Eisgebrauch und Reiben mit Eis kehren Puls und Wärme zurück, wo Reaktion erfolgt; die heissesten Getränke und wiederholte künstliche äussere Erwärmung sind vollkommen ohne Einfluss auf den Puls und nur von momentanem auf die Hauttemperatur, wo Reaktion nicht eintritt.

Viele Kranke sind in der jetzigen Epidemie beim alleinigen Gebrauch des kalten Wassers schnell genesen. Viele aber auch starben dabei; denn das kalte Wasser ist kein Mittel auf das urerkrankte Organ und sein ganzer Nutzen beschränkt sich darauf, den Organismus in seinem Kampf gegen das Krankheitsprinzip zu unterstützen.

40) Die Homöopathie. Zur Zeit als ein stürmisches und todtbringendes Verfahren selbst leichtere Cholerakranke tausendfach hinopferte, feierten die homöopathischen Aerzte in der Cholera Siege, welche die Allopathen umsonst zu leugnen sich bemühten. Ich bin überzeugt, dass auch jetzt bei homöopathischem Verfahren häufig Kranke am Leben erhalten worden wären, die beim allopathischen unter Anwendung des Woronesch'schen Elixirs, des Calomels und anderer

heroischer Mitttel ins Jenseit gelangten. Mögen einseitige Allopathen[1]), welche von Hahnemann's Lehre etwas weniger wissen, als ich von Monomotapa, verächtlich auf sie herabsehen: der vielseitig gebildete Arzt wird Alles prüfen und von Jedem das Gute behalten.

Das Hauptmittel der homöopathischen Aerzte ist das Veratrum, welches in Viertel-, halben oder ganzen Stunden wiederholt wird. Selbst im Reaktionszeitraum fahre man, nur seltner, damit fort. Wo gleich Anfangs sich sehr bösartige Symptome zeigen und das Brennen im Epigastrium sehr stark ist, wo Brustbeklemmung, unruhiges Hin- und Herwerfen: da Arsenik. Bei starken Krämpfen eine Dosis Cuprum, bei tetanischen Erscheinungen Camphora. Bei Hyperemesis in der Reaktionsperiode Ipecacuanha. Bei Apathie, Kopfcongestionen, Coma vigil: Carbo veget. oder Cicuta virosa. Wenn die Stühle hartnäckig ungefärbt bleiben, so macht Secale cornutum, in einer niedrigen Dynamisation ein bis drei Mal gereicht, sie häufig gelb. Sind Cholerakranke schon allopathisch behandelt worden, so ist Anfangs die Anwendung der Camphora in öfters wiederholten Dosen unerlässlich, theils zur Erweckung der Reaktionskraft, theils und hauptsächlich zur Neutralisirung der grossen allopathischen Arzneigaben.

Die bei Störungen im Reaktionszeitraum anzuwendenden Mittel sind: Aconit (bei Congestionen und entzündlichen Erscheinungen); Belladonna (bei starken Kopfcongestionen, rothen Augen, rothem Gesicht); Cantharides (bei blutigen, tenesmodischen Stühlen und Harnzwang); Tinct. sulphuris und Phosphor (bei nachbleibender Diarrhöe); Rhus, Bryonia und Belladonna (bei Delir, typhösem Zustand); China (bei nachbleibenden Zuständen von Schwäche).

41) Die Salzeinspritzungen. Der bei der chemischen Analyse des Cholerabluts gefundene Mangel an Natroncarbonat und Kochsalz brachte Latta auf den Gedanken, behufs der Heilung diese fehlenden Salze zu ersetzen. Nachdem er zuerst eine verdünnte Salzauflösung in den Darmkanal gespritzt, aber gesehen hatte, dass dadurch das Erbrechen vermehrt und Leibschneiden erzeugt wurde, nahm er seine Zuflucht zu Einspritzungen in die Venen. Er löste ʒjj — ʒjjj Kochsalz und ℈jj Subcarb. sodae in 6 Kannen Wasser auf und spritzte von dieser Lösung, welche genau eine Temperatur von + 108 — 110° Fahrenheit haben

1) Ich rathe solchen, sich mit dem bekannt zu machen, was der vortreffliche Kopp, bei seiner Prüfung der Homöopathie am Krankenbett, gefunden hat.

musste — höhere oder niedere Temperaturen wurden nicht vertragen — 60—120 Unzen mit einer Read'schen Patentspritze in die Vene. Hierbei habe man Acht, dass eine Falte der Venenhaut sich während der Einspritzung nicht vor die Spritzenmündung lege, was sich dadurch zu erkennen giebt, dass die Injektion unmöglich wird. Man ziehe dann das Röhrchen der Spritze etwas zurück und spanne die Vene an. Vor eindringender Luft hüte man sich sorgfältig. Bald nach der Injektion hörten Uebelkeit und Erbrechen auf, der Puls hob sich, die Beklemmung schwand, das leichenartige Ansehen des Gesichts verlor sich, die Wärme sogar kehrte zurück, die vox cholerica schwand, und so sollte man an gute, eingetretene Reaktion glauben. Allein nach ein paar Stunden kehrten alle bösen Erscheinungen wieder und nur wenige Kranke genasen bei wiederholten Einspritzungen, so dass Latta selbst gezwungen war, seine Methode für eine blos palliative zu erklären. Schon viel früher hatte Jähnichen in Moskau ebenfalls ohne Erfolg schwach mit Essig gesäuertes Wasser einzuspritzen versucht.

42) Gaseinathmungen. Da man die Ursache der Cholera in einer „Hypercarbonisation" des Bluts zu finden glaubte, so schritt man zur Anwendung von Sauerstoffeinathmungen. Die in Danzig und Berlin in der Epidemie von 1831 von den Aerzten Baum und Bahn angestellten Oxygeninhalationen konnten aber keinen Kranken retten.

Glücklicher war L'Huillier in Orleans mit Einathmungen von Lustgas. Der Puls hob sich, das Gesicht belebte sich, die Haut wurde warm und feucht, die Kranken empfanden ein gewisses Wohlbehagen und alle drei Patienten, an denen diese Methode versucht ward, kamen mit dem Leben davon. So erzählt die Gazette médicale von 1832 T. III. Nr. 35. Es scheint indess, dass diese Versuche später nicht mehr wiederholt worden sind, woran wohl die Umständlichkeit der Gasentwickelung und der Mangel nöthiger Einathmungsapparate die meiste Schuld tragen.

Ein französischer Arzt, dessen Name mir entfallen, fühlte, wie er selbst erzählt, während der ersten Choleraepidemie in Frankreich, Nachts plötzlich alle charakteristischen Merkmale der Cholera. Ein Mittel gegen den plötzlich eintretenden Schwindel und die Brustbeklemmung in seinem Zimmer suchend, ergriff er eine grosse Flasche mit Aether sulphuricus, öffnete diese und athmete den Aetherdunst mit grossem Wohlbehagen ein. Dabei fühlte er aber allmälig alle Krankheitssymptome schwinden, und als, nach fortgesetztem Einziehen der Aetherdünste, endlich grosse Schläfrigkeit eintrat, legte er sich wieder ins Bett, schlief

fest ein und erwachte am andern Morgen, reichlich schwitzend, etwas schwach, aber sich sonst wohl fühlend.

Damals waren die Wirkungen des Aetherdunstes auf den Organismus noch unbekannt. Jetzt aber erzählt jener Arzt seine damalige Kur und fordert zu Versuchen auf. Die Aether- und Chloroformdünste wirken gewiss unmittelbar aufs Cerebrospinalsystem und Experimente, besonders mit dem letzten dieser Mittel, dürften nicht zu vernachlässigen sein.

43) Die Elektrizität. Livingstone in Calcutta sah einen sehr gefährlichen Kranken bei Anwendung des Galvanismus genesen. Bierkowsky in Krakau gelang es, durch Elektrizität mehre Cholerakranke in in Schweiss zu bringen. In Petersburg starben von 5 galvanisirten Kranken 2. Nach Polaprat soll in Edinburg und besonders in Haddington Galvanismus mit dem günstigsten Erfolg angewandt worden sein. In Paris hat Bally mehre sehr schwere Kranke bei Anwendung des Galvanismus genesen sehen.

Um einen Kranken zu galvanisiren, lege man ihn entkleidet auf ein neues Wachstuch, um ihn zu isoliren. Man bringe dann den Zinkpol eines kräftigen galvanischen Apparats, wohl am besten, mit dem obern Theil des Rückens des Kranken in Berührung, während der Kupferpol mit der Erde in Berührung gebracht wird. Nach dem Gefühl des Kranken muss man den Apparat stärker oder schwächer einwirken lassen und längere Zeit unausgesetzt damit fortfahren.

44) Die Transfusion. Habe ich die Uebersicht der vorhandenen Choleratherapie mit Betrachtung des Aderlasses begonnen, so will ich sie mit Betrachtung des, im grellsten Widerspruch mit diesem stehenden, Mittels schliessen.

Hatte man gleich von der Transfusion noch nirgend Nutzen gesehen, ist die Idee: fehlendes oder verdorbenes Blut durch fremdes zu ersetzen, auch ebenso weise als die: mit einer schadhaften Leber, Lunge u. s. w. dasselbe zu thun — denn das dem Körper entzogene Blut ist todt, so wie ausgeschnittene Eingeweide, ausgeschnittenes Hirn und Nerven es sind — so verfielen operationslustige Akiurgen doch auch auf dies Mittel, wie sie bereits auf Acupunctur des Herzens, Einführen von elastischen Sonden durch die Brachialarterie bis ins Herz, und andere dergleichen tollhäuslerische Dinge mehr gefallen waren. Nun, das Vergnügen zwei Adern auf einmal zu schlagen, eine bei einem

Gesunden und eine bei einem Sterbenden, hatten sie freilich, das war aber auch der ganze Gewinn.

Ehe ich nun an die Betrachtung des äusserlichen, gegen die Cholera angewendeten, Heilverfahrens gehe, will ich hier noch eine Reihe von Mitteln aufzählen, welche versuchsweise gegen diese mörderische Krankheit in Gebrauch gezogen werden können. Nach einem festen Plan fortgesetzte Untersuchung derselben durch Arzneien, welche bisher gegen sie noch nicht in Gebrauch gezogen wurden — dies ist der einzige Weg, der früher oder später zu günstigen Resultaten führen wird. Bei symptomatischer Behandlung und sogenanntem Individualisiren werden die Aerzte nach 1000 Jahren nicht weiter in der Choleratherapie gekommen sein, als sie es jetzt sind. Das Individualisiren, welches schon der geistreiche Eisenmann ins gehörige Licht gestellt hat, ist eins jener leeren Worte, an denen die Kryptogaleniker so reich sind, welche der Praxis aber, leider! nicht den geringsten Vortheil brachten, noch bringen können. Kennt man das, zur Zeit hilfreiche, Organmittel in einer, von einem Organleiden abhängenden, Epidemie, oder das nöthige Universalmittel bei irgend einer epidemischen Affektion des Gesammtorganismus: so heilt man, bei zeitiger und passender Anwendung, Junge und Alte, Schwache und Starke, Männer und Weiber, ohne alles Individualisiren damit. Kennt man aber die nöthigen Mittel nicht und behandelt nur die Krankheit, so kann man freilich einem Kinde nicht so viel Egel setzen als einem Erwachsenen und ein hysterisches Mädchen nicht so mit Calomel bedienen, als einen Bauerkerl. Das heisst dann: man individualisirt [1]).

Wozu aber in der Cholera immer wieder Mittel anwenden, die sich bereits vielfältig unwirksam bewiesen haben? Woher der seltsame, wie-

---

1) Eben fällt mir in der Medizinischen Zeitung Russlands 1847 Nr. 50 ein Aufsatz von Dreyer in Moskau über die Cholera in die Hand, wo viel vom Individualisiren gesprochen und als anderes wichtiges Moment für die Behandlung die erregende Ursache des Choleraausbruchs angeführt wird. Es ist possirlich, wohin die Galeniker sich verirren! Das Allerunwichtigste für die Behandlung einer Krankheit, die Gelegenheitsursache derselben, soll die Kur leiten! Heisst das nicht eine Feuersbrunst auf verschiedene Art löschen wollen, je nachdem sie durch Blitz, durch Selbstentzündung, durch Bersten e ner Gasröhre, durch ein vergessenes Licht erzeugt wurde? Aber freilich, Dreyer glaubt, dass nur Unwissende oder Charlatane an ein Heilmittel der Cholera, welches

derholt laut gewordene Glaube, dass, da im gebräuchlichen Arzneischatz noch kein Mittel gegen diese Krankheit gefunden sei, auch kein solches existire? Warum immer nur Experimente mit offizinellen Mitteln, während doch schon längst die Ueberzeugung in den Aerzten reifen musste, dass das gesuchte Heilmittel wohl nur in der grossen Reihe der noch unoffizinellen organischen oder unorganischen Stoffe zu suchen sei? —

Ich weiss sehr gut, dass die meisten wirksamen Arzneien nur dem Zufall ihre Auffindung verdanken, und dass das Suchen nach einem Heilmittel nicht immer von Erfolg gekrönt sein möchte. Da es aber ganz gewiss in der Natur einen Körper giebt, der das Organleiden des Cerebrospinalsystems, welches das Wesen der Cholera ausmacht, heilt und da dieser Körper wahrscheinlich ein vegetabiler ist, so würde es doch gewiss weiser sein ihn zu suchen, als immer wieder mit Aderlass, Opium und Calomel zu experimentiren. Wenn auch vielfach schon Mittel, welche gegen diese mörderische Krankheit vorgeschlagen wurden, sich in ihr ohnmächtig bewiesen haben; wenn dies auch noch mit neu angerathenen Mitteln längere Zeit hindurch der Fall sein sollte: so werden wir doch an negativen Erfahrungen reicher und schon dies ist ein Vortheil für kommende Geschlechter und wiederholte Forschungen. Möge also jeder Arzt nach Kräften das Seine beitragen, um Mittel, welche noch gegen die Krankheit nicht in Gebrauch gekommen sind, zu prüfen. Solche Versuche müssen vorzüglich in schweren Fällen, jedoch stets vom ersten Beginn des Insultus an, gemacht werden; denn es scheint, dass die Heilzeit in bösen Fällen bald vorüber ist. Nie mache man stürmische Experimente, sondern nur vorsichtige. Man irrt gewaltig, wenn man glaubt, nur grosse Gaben helfen in schweren Krankheiten. Nein, das rechte Mittel äussert seine günstige Wirkung in kurzer Zeit, auch wenn es in scheinbar geringer Dosis gegeben wird.

---

allen Kranken gleich nützlich wäre, denken können und nach ihm gehört auch Rademacher in diese Kategorie, der in seinem — hört, hört! — „die krasseste Empirie predigenden Werke: Erfahrungsheillehre, Berlin 1846, voll Specifica, deren Lob so übertrieben, als die Indicationen zu ihrer Anwendung dunkel und grundsatzlos" ein „Arcanum" aus Tabakswasser und Natron aceticum empfohlen, welches Hrn. Dreyer in schweren Fällen nichts genützt. — Nun, die wissenschaftliche Amaurose ist oft ebenso schwer heilbar, als die gemeine; ich aber halte es für überflüssig zu beweisen, dass Sirius heller glänzt, als ein Sternlein sechster Grösse. —

Noch mehr! zu grosse Dosen davon schaden häufig und zeigen nicht den gewünschten Erfolg.

Mittel, welche man gegen die Cholera versuchen muss, sind die, von welchen man irgend Recht zu glauben hat, dass sie aufs Hirn oder Rückenmark besondere Einwirkung haben. Zu ihnen aber möchten gehören: Agaricus muscarius in Tinktur zu gtt.jjj - v halbstündlich; Artemisia in Tinktur aus den Wurzelfibern und der Wurzel bereitet, ebenso; Angustura vera, ebenso; Cocculi indici, ebenso; Tinct. Colocynthidum, ebenso; Coniin in weingeistiger Auflösung zu gr. $^1/_{30}$, $^1/_{20}$; Crocus in Tinktur zu gtt.jjj — v halbstündlich, womit Wisgrill das Opium oft vortheilhaft ersetzt haben will; Dictamnus albus in Tinktur, ebenso; Drosera rotundifolia, ebenso; Euphorbium in weingeistiger Lösung, als Einreibung über das ganze Rückgrat, von Caelius Aurelianus im Starrkrampf nützlich gefunden; Lobelia inflata, in Tinktur zu gtt.jjj — v halbstündlich; Oleander, ebenso; Tinct. radicis Paeoniae recentis, ebenso; Platin, von den Homöopathen mit Recht geschätzt und von den Allopathen ganz vernachlässigt, besonders wohl als Platina acetica; Rhododendron in Tinktur der frischen Blätter; Rhus toxicodendron, ebenso, zu gtt.jjj — v; Solanum nigrum, ebenso; Stannum aceticum, ein altes, jetzt ganz vernachlässigtes, Mittel, das aufs Rückenmark zu wirken scheint[1]); Taxus baccata in Tinktur; Strontiana acetica, Kadmium aceticum in sehr kleinen Dosen in Auflösung; Indigo, zu gr.j — jjj halbstündlich, den der Homöopath Altschuhl gegen Diarrhoea cholerica rühmt; Secale cornutum in Tinktur.

Aeussere gegen die Cholera angewandte Mittel.

1) Die Erwärmungsmittel. Da eine Erkaltung der Körperoberfläche in der Krankheit stattfindet, so war der Gedanke, die verlorene Wärme künstlich herzustellen und den kalten Kranken, wo möglich, zum Schwitzen zu bringen, ein sehr naheliegender. Man liess dabei aber ganz ausser Acht, dass die Kranken, trotz der Froschkälte ihrer Haut, diese nicht nur nicht empfinden, sondern sogar über verzehrende Hitze klagen, instinktmässig in allen böseren Formen des Uebels nach Kühlung verlangen und die Einwirkung äusserer Wärme nur mit dem grössten Widerwillen ertragen. Zeigt die Erfahrung nun noch,

1) Ich mache jetzt Versuche mit essigsaurem Zinn.

dass, trotz mehrfach wiederholter künstlicher Erwärmung, diese, ehe Reaktion eintrat, immer nur von ganz kurzem Bestand ist, so dass der aus dem Dampfbad glühend heiss und stark schwitzend genommene Kranke nach einer halben Stunde wieder ganz eben so kalt und kälter ist, als er vor dem Bade war: so war es sehr natürlich, dass denkende Aerzte schon 1831 den Nutzen künstlicher oder, besser gesagt, forcirter Erwärmung in Frage stellten und von einem Verfahren abriethen, welches den Kranken zu grösster Qual und durchaus zu keinem sichtbaren Nutzen gereicht. Casper in Berlin, der bekannte Herausgeber der Cholerazeitung, gelangte zur Ueberzeugung, dass Erwärmungs- und Schwitzmittel, besonders bei schon pulslosen und ganz kalten Kranken, baldigen Tod zur Folge hatten. Kranke, bei denen jedes Begehrungsvermögen schon schwieg, die in Agonie waren, drückten im Gesicht noch Schmerz aus, wenn heisse Bäder oder Dämpfe auf sie einwirkten. Genesene, die in früheren Zeiträumen damit traktirt worden waren, versicherten wie unangenehm und peinigend jede solche Anwendung für sie gewesen sei. — Anesley, Conwel, Cormik, Scott, Baltz haben ebenfalls die Erwärmungs- und Schwitzmittel für mehr schädlich als nützlich gehalten. Krüger-Hansen, dieser treue Beobachter der Natur, bemerkt sehr richtig: „welche Indication kann es sein, durch heisses, ermattendes Regim und dergleichen Bäder Schweiss erzeugen zu wollen, wo es dem Herzen an Kraft gebricht das dicke Blut zur Haut hinzutreiben? Gelingt es unter diesen Umständen wirklich noch durch erhitzende Medien den Körper in Transspiration zu versetzen, so kann diese doch nur dadurch erzielt werden, dass der letzte Rest des noch vorhandenen Blutwassers durch die Schweissporen ausgetrieben wird, somit das bleibende Blut noch unfähiger zur Cirkulation wird, die Wärme schnell vollends erlischt und Tod folgt.“ —

Das dynamische Organleiden, welches die Cholera erzeugt, bedingt auf eine uns wohl immer unerklärlich bleibende Art Hemmung und Schwächung der Blutcirkulation, wobei die Farbe und Consistenz des Bluts verändert und diese Flüssigkeit, wie es scheint, von der Peripherie weg nach den Centren der Brust und des Bauchs geleitet wird. Dieser krankhafte Centripetalzustand der Blutmasse hört auf, sobald jener Wendepunkt der Krankheit eingetreten ist, den ich als Reaktionszeitraum bezeichnet habe. In ihm beginnt der vordem kalte Kranke sich ganz von selbst wieder zu erwärmen und der Puls, welcher trotz wiederholter Dampfbäder vorher unfühlbar blieb, kehrt zurück. In

gelinderen Erkrankungsfällen scheint es, als ob die Reaktion durch allgemeinen Hautreiz — und als solcher wirkt hier die Erwärmung — beschleunigt werde. Hier würde aber, auch ganz ohne diese, Reaktion zu gehöriger Zeit erfolgen, und es steht in Frage, ob die forcirte Reaktion eine ebenso günstig verlaufende als die natürliche ist. Der erwärmende Arzt handelt hier also ähnlich dem Doctor, welcher im Saburraldurchfall, der stets von selbst nach Entleerung der schädlichen Stoffe aufhört, lege scholae Rheum verordnet, „um die Ausstossung der Saburra zu befördern."

In schweren Krankheitsfällen muss man aber erfahren haben, wie peinigend den meisten Kranken die künstliche Erwärmung ist; wie sie flehentlich bitten, sie mit den Wärmflaschen, heissen Hafersäcken, Dämpfen u. s. w. zu verschonen: um — auch ohne die faktische Nutzlosigkeit aller dieser Mittel — überzeugt zu sein, dass ein Verfahren, welches dem Allgemeingefühl der Kranken so zuwider ist, als dieses, kein heilsames sein kann.

Wie meist immer bei nutzlosen und schädlichen Methoden, so haben die Aerzte auch hier all ihre Intelligenz aufgeboten, um die Erwärmungs- und Schwitzapparate zu vervielfachen. Bedeckungen mit Pelzen, Wärmflaschen, heisser Sand und Hafersäcke, Cataplasmen, Entbindung heisser Dämpfe unter der Decke des Kranken durch Giessen von Wasser auf glühende Ziegel, Schwitzbetten, Schwitzwannen, Schwitzschränke, ja ganze Schwitzzimmer, für viele Kranke auf einmal, kamen in Anwendung. Ja man hat sogar [Hegar] vorgeschlagen — ob ausgeführt, weiss ich nicht — die Kranken mit frischgeschlachteten Thieren zu bedecken, oder in solche zu stecken!! Ausser den Wasserdämpfen hat man noch Essigdämpfe, Spiritusdämpfe, Kräuterdämpfe, ja Merkurialdämpfe, durch Verflüchtigung des Zinnobers erzeugt [Hegar, Searle], angewandt.

Zu den warmen und heissen Bädern nahm man theils blosses Wasser, theils suchte man sie durch allerlei Zuthaten schärfer und reizender zu machen. Die allgemeine Reizung eines so wichtigen und ausgebreiteten Organs, als die Haut ist, kann gewiss in vielen Fällen Nutzen bringen, indem dadurch die krankhafte Thätigkeit des urleidenden Organs eine kräftige Ableitung erleidet. Der Gedanke reizender Bäder war also ein guter, nur verdarb in den meisten Fällen die Wärme das was die Hautreizung gewinnen machte. Tilesius empfahl daher stundenlange Laugenbäder von nur + 15 bis 19° R., aber so scharf gemacht, dass sie die Haut blutig reizen. Andere Aerzte wandten Liq. ammon. caust.

oder Kochsalz in grösseren Mengen zu den Bädern an und rühmen glückliche Erfolge. Es ist gewiss, dass diese Mittel, besonders das Kochsalz, in grösserer Quantität einem dem Allgemeingefühl des Kranken entsprechenden Badewasser zugesetzt wohlthätige Einwirkung haben können. Man verfahre bei solchen Bädern auf die Weise, dass man anfangs ihre Temperatur nicht höher als + 18 bis 20° R. nimmt. Sollte dies dem Kranken noch zu warm dünken, so setze man kaltes Wasser zu; dünkt es ihm zu kühl, so warmes; behagt ihm das Bad aber gar nicht, so nehme man ihn alsbald heraus. Ein Dampfbad entzieht dem Kranken noch Säfte, ein Wannenbad theilt dem Organismus Flüssigkeit mit.

Von warmen Fussbädern bis an die Knie haben einige Aerzte hier in Orel Intermission in den schmerzhaften Wadenkrämpfen eintreten sehn.

2) Hautreizende Mittel. Hier stehen die Reibungen oben an. Zu diesen hat man sogar Frottirhandschuh und Frottirbürsten erfunden, unter welchen die Kranken oft ihrer Haut verlustig gingen. Man hat die verschiedensten geistigen, aromatischen, feurigen Mittel, die spanische Pfefferessenz, den Campherspiritus, das Terpentinöl, den Liq. ammonii caust., das Phosphoröl zu diesen Reibungen genommen; man hat Stunden, ja Tage lang die Kranken abwechselnd von vielen Personen frottiren lassen: Alles, um die verlorene Wärme und den stockenden Kreislauf wieder herzustellen.

Was aber von den Erwärmungsmitteln gilt, gilt auch von den Reibungen. In minder bösen Fällen beschleunigen sie vielleicht in etwas den Eintritt der Reaktion, in schweren aber bleiben sie ohne die geringste Einwirkung. Was aber die spirituösen Einreibungen betrifft, so erzeugen diese, als schnell verdunstende Mittel, Kälte, sind also ganz zu verwerfen. Auch lasse man nicht ausser Acht, dass bei längere Zeit fortgesetzten Friktionen mit geistigen und erhitzenden Mitteln durch die Hautresorption ein ansehnlicher Theil von ihnen in den Kreislauf geräth, was für das Stadium reactionis in vielen Fällen nicht wünschenswerth sein möchte. Ich zweifle nicht, dass durch verschwenderische Anwendung der beliebten geistigen Einreibungen, noch mit Camphora, Oleum terebinthinae versetzt, noch mehr aber wohl der, gegen die Krämpfe üblichen, Opiumsalben die im Reaktionszeitraum auftretenden Congestionserscheinungen eine viel grössere Heftigkeit erlangen. Als Beweis aber, dass die Aufsaugungskraft der kalten Haut nicht fehlt, mag folgender Fall dienen. Kortmann in Orel versuchte Waschungen und Einreibungen mit kaustischem Ammoniakgeist. Eine alte Frau, die bei

diesem Verfahren genas, hatte in der Reaktionsperiode mehre Tage hinter einander stark nach Ammonium riechenden Athem und solches Aufstossen.

Von allen Friktionsmitteln ist das beste also gewiss warmes Oel oder Fett.

Wahren, wenn auch nur vorübergehenden, Vortheil bringen die Reibungen gegen die Krämpfe, welche meist unter der reibenden Hand schneller aufhören. Mein Bruder in Kursk hat gegen die, oft sehr peinigenden, Wadenkrämpfe die verschiedensten äussern Mittel erfolglos gebraucht. Ich versuchte dagegen Einreibungen des Rückgrats und der Waden, so wie der ganzen Beugeseite der Beine, mit Oleum tabaci infusum, welches so bereitet wird, dass gemeiner, käuflicher Blättertabak mit kochend heissem Oel infundirt wird. In mehren Fällen wurden die Krämpfe sichtbar durch dies Mittel gelindert.

Nächst den Reibungen hätten wir die Senfteige und Vesicantien zu betrachten. Im Anfang der Epidemie liess ich im Insultus allen meinen Kranken einen langen, handbreiten Sinapismus, vom Halse an bis an das os sacrum, auf die Wirbelsäule legen. Zugleich ein zwei Hände grosser Sinapismus auf die Magengegend. Ich muss indess gestehen, von diesem Mittel nie deutlichen Nutzen gesehn zu haben, weshalb ich es in der Folge verliess. Von Senfteigen, welche andere Aerzte an die Waden, Arme, auf den ganzen Bauch legten, theils um die Krämpfe zu beschwichtigen, theils um durch Reizung zur Reaktion beizutragen, habe ich auch nie Nutzen gesehn. Die Hypochondrialschmerzen, welche in böseren Fällen häufig auf der Höhe des Insultus oder bei mangelnde Reaktion eintreten, scheinen ebenso wenig durch Senfteige gehoben wernen zu können.

Die Vesicantien sind im Insultus selbst, ihrer langsamen Wirkung halber, nicht wohl anwendbar. In der Reaktionsperiode finden sie aber häufig ihre Stelle, theils um vom Kopf, theils um vom Magen oder andern Theilen kräftig abzuleiten. Die Rigischen Aerzte haben 1831, bei grosser Hartnäckigkeit des Brechens und Durchfalls im Reaktionszeitraum, von der Application zweier grosser Vesicatore in der obern Lumbalgegend, dicht zu beiden Seiten der Wirbelsäule, dem plexus solaris gegenüber, in vielen Fällen äusserst heilsamen Erfolg gesehn.

Man hat nun, ausser den hautröthenden und blasenziehenden Mitteln, noch energischere äussere Reize angewandt, theils in der Absicht kräftig abzuleiten, theils um, durch den verursachten Schmerz, den,

gleichsam paralysirten, Organismus zur Reaktion anzuregen. Schon in Indien wandte man das Glüheisen auf die regio epigastrica, häufig aber auf den callösen Theil der Ferse an. In Europa hat man Moxen auf die Magengegend und den Rücken versucht; man hat siedendes Wasser den Kranken auf die Füsse gegossen; man hat grössere Stücke in Weingeist getauchte Leinwand auf dem Bauch der Kranken angezündet; man hat dasselbe mit auf den Bauch geschüttetem Schiesspulver gethan; man hat das Ferrum candens in Distance wirken lassen und es energisch applizirt: ohne dass alle diese schrecklichen Methoden irgend welchen Vortheil gebracht hätten.

3) *Merkurialeinreibungen.* Tytler in Calcutta empfahl solche neben dem innern Gebrauch des Calomels. Alle Stunden sollen ʒjj der Neapolitanischen Salbe eingerieben werden. Nach 4 Einreibungen soll die Heftigkeit der Krankheit gebrochen sein. Andere Aerzte aber haben durch diese Einreibungen keine günstigen Resultate erzielen können. Guérin und Ricord wandten zur Zeit der Reaktion dreistündlich Einreibungen von Unguentum griseum zu ʒj — ʒjj auf dem Epigatrio, dem Unterleib und der innern Schenkelfläche an, wohl um dem Status typhosus vorzubeugen. Es gelang dies aber nicht.

4) *Karrie'sche Abbindungen* der Gliedmaassen sind schon von Caelius Aurelianus in der Cholera sporadica angewandt worden und wurden 1831 von Koser und einigen andern Aerzten versucht. Man wollte damit im *Beginn* der Krankheit die centripetale Blutbewegung verhindern. Es scheint aber, dass keine Erfolge durch dies Verfahren erzielt wurden, weil sich weiter nichts darüber verlauten liess. Im Stadium reactionis übrigens könnte man diese Ligaturen, wenn der Puls und die Hautwärme sich bereits wieder eingestellt hatten, zur *vielleicht* möglichen Schwächung der Kopfcongestionen versuchen.

5) *Die Klystire.* Die Anwendung dieser im Insultus, wo Hemmung der Stuhlausleerungen zu nichts Gutem führt, ist gewiss unthunlich. Selbst im Stadium reactionis ist ein mässig fortdauernder, nicht copiöser Durchfall eine sehr erwünschte Erscheinung und ich habe nie gesehn, dass die Kranken dadurch litten; wohl aber hatte ich Gelegenheit mich zu überzeugen, dass Stopfen dieser Diarrhöe schnell böse Folgen herbeiführen kann. Sollte der Durchfall jedoch im Reaktionszeitraum wieder sehr häufig und dabei, *worauf besonders zu achten ist, copiös* werden, so scheint es besser, durch Clysmata den Darmkanal zu beruhigen, als durch innere Mittel, die häufig vom

gereizten Magen durchaus nicht vertragen werden und sogar, wie ich dies gesehen habe, Gastritis hervorrufen. Nützlich haben sich in diesen Fällen bewiesen Clysmata von reinem Leinsamenschleim, kühl applizirt. Auch kleine, wiederholt gesetzte, Clysmata von reinem kühlen, ja selbst [Prager Aerzte] kaltem und Eiswasser, die selbst, nach Fischer, gegen blutige Stühle vortrefflich wirken sollen. Opium und Adstringentia sind gewiss immer sehr zweideutig, da, ich wiederhole es, die Stühle nicht ganz unterdrückt, sondern nur gemässigt werden sollen.

Hier wären auch noch die Tabaksrauchklystire zu erwähnen, welche von Bacid, Greenhow, Bird, Fife, Trining und Minnich im Insultus selbst versucht wurden. Man hat den Tabak, ein Mittel, welches übermässige Thätigkeit des Spinalsystems direkt hemmt und der Nux vomica ganz entgegengesetzt wirkt, bei der Behandlung der Cholera merkwürdigerweise fast unbeachtet gelassen. Ausser den oben genannten Rauchklystiren, über deren Erfolge ich nichts gesagt gefunden habe, ist meines Wissens der Tabak äusserlich nur noch von Düstenberg in Warburg als Umschlag auf die Magengegend da empfohlen worden, wo alle innern Mittel wieder ausgebrochen wurden. Dass auch ich Einreibungen des Rückens und der Beugeseite der Beine mit Oleum tabaci infusum gemacht habe, ist bereits erwähnt worden.

6) Die äussere Anwendung der Kälte. Durch den Instinkt der Ckolerakranken geleitet, wandten bereits, nach Gravier, die persischen Aerzte kalte Waschungen und Begiessungen an. Seidlitz in Petersburg hat 1831 bei 114 schweren Kranken kalte Begiessungen versucht. Dadurch ward Reaktion erzielt bei 66, von denen 35 genasen, 31 aber in der Reaktionsperiode zu Grunde gingen; 48 starben aber bereits in den ersten 24 Stunden. Kein glänzendes Resultat, besonders wenn man damit die Erfolge dieser Methode in bösem Typhus vergleicht. Ich habe aber bereits gesagt, dass die Kälte kein Heilmittel auf das urerkrankte Organ ist, sondern dass sie nur den Organismus in seinem Kampf gegen das Krankheitsprinzip unterstützt. Casper in Berlin wandte ausser kalten Begiessungen noch Reibungen mit Eis und kaltem Wasser und Anwürfe an die Brust von mehrern Eimern Wasser aus einem Topf, in der Entfernung mehrer Schritte, so wie kalte Umschläge auf den Kopf, die Brust und den Unterleib an. Krombholz empfiehlt kalte Uebergiessungen als bestes Mittel, ausgenommen bei Greisen, sah sie aber in einer zweiten Epidemie nicht mehr so wirksam. Der Charakter dieser Epidemie war also wohl ein anderer. Romberg

liess solche Begiessungen 3 Stunden hinter einander machen, sah dabei den Puls zwar wieder mehr fühlbar werden, später aber wieder schwinden.

Seidlitz brachte seine Kranken nach den Begiessungen häufig wieder in Dampfbäder, liess warme Tisanen trinken, setzte Senfteige. Andere Aerzte liessen nur trockene Reibungen darnach machen. Letzteres Verfahren ist gewiss vorzuziehen. Shute in Gloucester liess in den Zimmern der Cholerakranken Fenster und Thüren Tag und Nacht offen halten, die Zimmer dabei im Winter nur wenig heizen, die Kranken leicht bedecken und sie soviel kaltes Wasser trinken, als ihnen beliebte. In den ersten 6—8 Stunden keine auffallende Veränderung. In den folgenden 6—8 Stunden minderten sich die Symptome. In einigen Fällen blieben Kranke 24—36 Stunden pulslos, endlich kehrten aber dennoch Puls und Wärme nach und nach wieder und nach Verlauf von 48—72 Stunden waren die Kranken Reconvaleszenten ohne Eintritt des consecutiven Fiebers. Es ist gewiss, dass Shute's Methode günstigere Resultate geben wird, als das Einpferchen der Kranken in geheizte Zimmer, die Dampfbäder, die Blutentziehungen und eine stürmische arzneiliche Behandlung des Insultus geben. Endlich sind nun noch Priessnitzsche Einwicklungen in kalte, nasse Betttücher versucht. In der jetzigen Epidemie hat ein Militärarzt in der Soldatenkolonie Tschugujeff im Charkowschen Gouvernement solche Einwickelungen mit in Salzwasser getränkten Betttüchern erfolgreich angewandt.

Da ich fest überzeugt bin, dass in allen akuten Krankheiten dem ausgesprochenen Instinkt des Kranken stets Folge geleistet werden muss, so halte ich die kalte Behandlung in der Cholera für eben so schädlich, als die heisse, sobald diese oder jene dem Kranken zuwider ist. Wir sehen aber, dass, mit sehr wenigen Ausnahmen, Erwärmung allen jenen Kranken höchst zuwider ist, welche von höheren Formen der Krankheit befallen werden, während kalte Waschungen und Kühle ihnen angenehm sind. Ferner sehen wir, dass in gelinderen Erkrankungsfällen, welche man bald erethische, bald gastrische, oder gemischte Form genannt hat, die künstliche Erwärmung von einem Theil der Kranken ohne Widerwillen vertragen wird, während kalte Waschungen und Eisreibungen nicht immer angenehmen Eindruck machen. Hiernach wäre also die Anwendung der Kälte leicht zu bestimmen: man ziehe sie in Gebrauch, wenn sie dem Kranken behagt, und meide sie, wo dies nicht der Fall ist. Ich habe meine schwächer befallenen Kranken nur dann

mit warmen Hafersäcken und Wärmflaschen bedient, wenn ich sah, dass es ihnen nicht im geringsten zuwider war. Dies war aber sehr selten. Sonst liess ich die Kranken nach ihrem Begehr nur mehr oder weniger warm zugedeckt. Für kühle Luft in den Zimmern sorgte ich immer, wo dies nur möglich war. Kalte Kompressen liess ich schon im Insultus selbst auf die Stirn legen und fleissig erneuern, was den Kranken gewöhnlich angenehm war. Kalte Kompressen oder länger fortgesetzte Friktionen mit Eis linderten in Orel und in Kursk auch am wirksamsten das Brennen im Magen und im Oesophagus. Schwer Erkrankte liess ich mit Eis reiben, so lange ihnen dies lieb war. Auch Reibungen des Rückens mit Eis schienen zweckmässig. Wenn die Kranken nicht mehr kalt gerieben sein wollten, liess ich sie mit trocknen wollenen Tüchern tüchtig abreiben, ohne dass aber dies Frottiren länger fortgesetzt worden wäre.

Fragt man nun, wie es komme, dass einzelne Aerzte durch gewisse Methoden und Heilmittel in der Cholera sehr günstige Erfolge erzielt haben, während an andern Orten dieselben Mittel viel weniger oder selbst gar nichts leisteten; so kommt hier Dreierlei in Betracht. Erstens die verschiedene Bösartigkeit der Krankheit an verschiedenen Orten. Da wo das Uebel gutartiger auftritt, scheinen Mittel hilfreich, welche es an und für sich zwar wenig sind, bei deren Gebrauch, als nicht feindlichen, die Krankheit aber glücklich verläuft. Zweitens die Verschiedenheit der Constitutio endemica an verschiedenen Orten. Es ist unzweifelhaft, dass die Cholera, wie alle epidemischen Morbi intercurrentes, bald mehr, bald weniger dem Einfluss der Constitutio stationaria unterworfen ist. War nun das am Orte A im Frühling heilsam gefundene Mittel am Orte B und im Herbst nicht mehr nützlich, ja selbst schädlich, so lässt sich dies, bei gleicher Heftigkeit der Krankheit, durch die Verschiedenheit der endemischen Constitution beider Orte erklären. Drittens die Veränderung der Constitutio annua. So kann sich das die Cholera erzeugende Organleiden in einem Jahr mit Salpeteraffektion verbinden, während es in einem andern Jahr mit Eisen- oder Kupferaffektion verbunden einhergeht und dann wieder als reines, unvermischtes Organleiden besteht. Waren also Blutentleerungen in einer Epidemie

nützlich, so mussten sie in einer andern, wo belebende Mittel angezeigt waren, schaden u. s. w.

Nicht das „Individualisiren“ des einzelnen Kranken ist es also, was dem Arzt bei Behandlung epidemischer Krankheiten Noth thut, sondern die Erkenntniss des Charakters der Krankheit.

Man könnte mich nun fragen, ob, bei so bewandten Umständen, dasselbe Organmittel immer und allenthalben die Cholera besiegen wird?

Ich glaube darüber Folgendes: In ein und derselben Epidemie, mag diese Hindostans Grenzen nicht überschreiten, oder als Weltseuche die halbe Erde überziehen, möchte dasselbe Organmittel wohl Heilmittel bleiben. Dabei würden aber etwaige Verbindungen des Urorganleidens mit den verschiedenen Universalaffektionen nicht ausser Acht zu lassen sein. Eine neue Epidemie kann aber ein anderes Mittel verlangen, jedoch auch der Fall eintreten, dass zwei oder gar mehre Epidemien hinter einander unter der Heilkraft ein und desselben Mittels stehen. Wenn erst die Heilmittel in mehren Choleraepidemien gefunden sein werden, so wird der Versuch mit den bereits bekannten hilfreichen Organmitteln in jeder neu auftretenden Epidemie das nöthige Mittel bald finden lassen. Die Zeit, die alles enthüllende, wird auch diesen Isisschleier lüften. —

B. Geordnete Behandlung der Krankheit.

Da wir, leider! das nöthige Organmittel noch nicht kennen, so können wir die Cholera nur behandeln, aber nicht heilen. Letzteres thut einzig und allein die vis medicatrix naturae. Ihr hierin nach Kräften beizustehen, Schädlichkeiten fern zu halten und Hindernisse aus dem Wege zu räumen: dies ist Alles, was der Arzt bis jetzt in dieser mörderischen Krankheit vermag.

Man wird in der gegebenen Uebersicht der vorhandenen Choleratherapie bereits viele Winke für die Behandlung der Krankheit gefunden und die Prinzipien erkannt haben, welche den gebildeten Arzt bei derselben leiten müssen. Ein kurzes Resumé wird hier also genügen.

Die Behandlung der Cholera zerfällt in die

1) des Insultus,
2) der fehlenden Reaktion;
3) der Reaktionsperiode;
4) der Reconvaleszenz und der Nachübel.

1) Behandlung im Insultus.

Soll und kann das Brechen und Abführen in dieser Periode gehemmt werden?

Da bei jedem Vomitus und bei den meisten Bauchflüssen das richtige Mittel der Entleerung ohne böse Folgen in kürzester Zeit Schranken setzt, aber unrichtige Mittel die abnorme Thätigkeit oft noch steigern und Oel ins Feuer giessen; so ist abzunehmen, dass dasselbe auch in der Cholera geschieht. Das richtige Mittel für sie ist aber noch nicht gefunden. Bei Versuchen, um zu diesem zu gelangen, setze man nie den Grundsatz aus den Augen, nur mit ganz kleinen Arzneigaben zu operiren, denn es giebt nur wenige Mittel, welche ohne Schaden in grösserer Dosis während des Insultus in Anwendung gebracht werden können. Alle diese Mittel gehören zu den nicht reizenden, wie z. B. Magnesia carbonica, Natron nitricum, Natron aceticum, Natron tartaricum, einige Pflanzen- und Mineralsäuren. Aber auch diese Mittel werden, meiner Erfahrung nach, nur ausnahmsweise in den gewöhnlichen Gaben vertragen, müssen daher in viel kleinern gereicht werden. Reizende, aromatische, weingeistige, metallische Arzneien können aber nur in den kleinsten Dosen unbeschadet in Gebrauch gezogen werden.

Wenn nun aber wirklich auch nach einigen dieser Mittel, in manchen Fällen, die stürmischen Ausleerungen seltner werden, so ist damit für den Verlauf der Krankheit selbst noch gar nichts gewonnen. Der, in der ersten Choleraepidemie fast allgemeine Wahn, dass die Tödtlichkeit der Krankheit durch Entleerung des Blutserums und dadurch gebrochene Lebenskraft bedingt werde, findet eine schlagende Widerlegung in der grössern Gefährlichkeit der Cholera sine vomitu und sicca und darin, dass Unterdrückung der Ausleerungen im Insultus immer fast sehr böse Folgen hat. Ist aber nicht dasselbe in allen Krankheiten, welche von Profluvien begleitet sind, der Fall? Bringt nicht gewaltsame Hemmung der Ruhr, der Durchfälle, der Blut- und Schleimflüsse durch ein unrichtiges Mittel stets viel mehr Schaden als Nutzen?

Hieraus erhellt, dass es besser sei, lieber gar keine, als nutzlose und falsche Mittel im Insultus anzuwenden. Will man aber Versuche mit noch nicht angewandten Arzneien machen, so reiche man diese in Gaben von 3 bis 5 Tropfen in Tinkturform, oder zu gr. $^1/_8 — ^1/_{12}$ in Pulverform. Die Tropfen gebe man auf einem Stückchen Eis oder in

einem kleinen Theelöffel Eiswasser, alle halbe bis viertel Stunden wiederholt. Ebenso die Pulver mit einem Gran Gummi arabicum. Das richtige Organheilmittel wird gewiss auch schon in solcher Anwendung seine Dienste nicht versagen. Von den Universalmitteln reiche man den Liquor natri nitrici zu 3 bis 5 Tropfen in Schleim und ebenso die essigsaure Eisen- oder Kupfertinktur. Ist man aber kein Freund von dem holprigen Bergpfad der Versuche, sondern liebt das bequeme Rollen auf gebahnten Wegen, nun so hüte man sich, jene einzuschlagen, welche im Darreichen stärkerer Dosen reizender Mittel, der ätherischen Oele, des Opiums, des Calomels bestehn. Man gebe das Ammonium aceticum theelöffel- oder dessertlöffelweis halbstündlich, das Natron aceticum in Auflösung zu gr.jj—jjj ebenso, das Kochsalz zu gr.v—x ebenso oder nach der Okelschen Methode; die Aqua chlorata nach der Moltschanoffschen Methode. Alle diese Mittel mit einem Stückchen Eis. Will man reizende Mittel anwenden, die im Anfang und auf der Höhe des Insultus aber selten ihren Platz haben möchten, so gebe man Aether aceticus zu gtt.jjj—v; Spiritus Camphorae zu gtt.ß—j ebenfalls auf Eis. Will man Salpetersäure geben, so reiche man sie rein zu gtt.ß—j, alle 5—10 Minuten in etwas eiskaltem Schleim. Den Honig kann man viertelstündlich zu einem Theelöffel und ebenso das Oel geben.

Was die äussere Behandlung betrifft, so richte man sich ganz nach dem Instinkt des Kranken. Ist ihm Wärme nicht unangenehm, so reibe man ihn mit heissem Oel oder Fett; ist ihm Wärme zuwider, so versuche man Eisreibungen; sind auch diese unangenehm, so lasse man den Kranken zugedeckt je nachdem er will. Eine kalte Compresse auf die Stirn.

Gegen das Magenbrennen eiskalte Compressen oder Reiben mit Eis. Gegen die schmerzhaften Wadenkrämpfe Reibungen mit warmem Ol. Tabaci.

Bei sehr hartnäckig fortdauerndem und stürmischem Erbrechen ein paar blutige Schröpfköpfe auf die Magengegend. Ein Schröpfkopf oder ein paar Egel, deren Nachblutung aber nicht unterhalten werden darf, haben bei Kindern oft das Brechen schnell beseitigt, besonders wenn dabei innerlich Natron aceticum gegeben ward [Kursk].

Bei der Cholera sine vomitu kann man grössere Arzneigaben anwenden, da der Magen hier kaum empfindlicher als der eines Gesunden ist. Ich habe grössere Dosen reizender Mittel, des Aethers, der Cam-

phora, in diesen Fällen anwenden sehn, ohne dass Erbrechen eintrat, aber eben so auch ganz ohne Nutzen für den Kranken. Da in dieser Form meist sehr schmerzhafte Krämpfe zugegen sind, so könnte man vielleicht den Tabak innerlich hier in starken Dosen versuchen.

Bei der Cholera sicca ist guter Rath theuer. Zu versuchen wären Stramonium und Tabak, je nach dem Charakter der Epidemie mit Salpeter oder einem andern Universalmittel verbunden. Was wohl eine tüchtige Gabe des le Roy'schen Vomi-purgatif machen würde?

In der Cholera sine vomitu sowohl als in der sicca würden die Tilesius'schen Bäder mit Kali causticum nicht zu vernachlässigen sein.

Die Cholera apoplectica gestattet, wenn sie fulminans ist, keine Therapie. Dauert das Leben dabei noch fort, so würden, je nach dem Charakter der Epidemie, entweder Blutentleerungen oder kräftige Reiz- und Ableitungsmittel in Gebrauch zu ziehen sein. In Tiflis starben in der jetzigen Epidemie solche Kranke unter Blutentleerungen. Krebel in Petersburg hat 1831 in Cronstadt bei kräftigen Bauern auch Cholera mit apoplektischen Erscheinungen beobachtet. Da er nun zunächst Heil in Anwendung der englischen Methode suchte, so starben Alle, bis auf zwei, wo eine erregend reizende und ableitende Behandlung in Anwendung kam. Tilesius'sche Kalibäder, Eisreibungen möchten auch nicht zu vernachlässigen sein.

Sind im Insultus cholericus die Ausleerungen durch dreiste Anwendung adstringirender Mittel oder stopfender Klystire plötzlich unterdrückt worden, so entsteht gewöhnlich Athemnoth, ein pressendes Gefühl in den Hypochondrien, grösste Unruhe. Hier gilt es durch Klystire mit Kochsalz und durch innerlich gegebene Salz- und Brechweinsteinauflösungen die gehemmten Ausleerungen wieder hervorzurufen. Schröpfköpfe auf den Oberbauch. —

2) Behandlung der fehlenden Reaktion.

Sieht man, dass beim Seltnerwerden der Ausleerungen der Puls und die Wärme nicht zurückkehren, so kann man entweder die Tilesius'schen Kalibäder oder Bäder mit grössern Portionen Kochsalz oder — behagen sie dem Kranken — wiederholte energische Eisreibungen versuchen. Man kann den Kranken wiederholt mit warmer flüchtiger Salbe reiben lassen. Man kann mit einer Feuerspritze energische kalte Douchen auf den Rücken und die Brust machen. Setzt sich das Brechen noch fort, so lege man einen scharfen Senfteig auf die Magenge-

gend. Innerlich kann man jetzt kalten Champagner theelöffelweis; Aether aceticus zu gtt.x; Ammonium aceticum zu einem Dessertlöffel voll; Diosma crenata in Infus; den Moschus in Tinktur; den Spirit. Camphorae zu gtt.j; die Tinctura Cupri acetici zu gtt.v, viertel oder halbstündlich anwenden. Man darf alle diese Mittel nicht in grössern Gaben reichen, da die grosse Reizbarkeit des Magens immer noch fortdauert, und viel nirgends weniger hilft, als hier. Stets gebe man die Arznei mit Eis, welches in diesem Zustand mit der grössten Gier verschlungen wird. Gegen den Hypochondrialschmerz länger fortgesetzte Einreibungen mit Linim. volatile, warme einfache Cataplasmen, wenn sie vertragen werden, Schröpfköpfe. Vor eintretender Reaktion sind aber meist alle Mittel wenig wirksam gegen diesen quälenden Schmerz.

Vor Allem verliere der behandelnde Arzt nicht zu schnell die Hoffnung, denn Fälle, dass die Reaktion lange auf sich warten liess und endlich doch noch erschien, sind häufig vorgekommen.

3) Behandlung der Reaktionsperiode.

Diese erfordert unstreitig die grösste Aufmerksamkeit des behandelnden Arztes. Viele Kranke, welche bei ungeeignetem Verfahren zu Grunde gehn, können durch ein geeignetes in dieser Periode erhalten werden, und wenn die Kunst bis jetzt im Insultus selbst und bei fehlender Reaktion nur wenig geleistet hat, so kann sie hier schon viel mehr thun, obgleich das ars longa, vita brevis auch in diesem Zeitraum noch dem Praktiker oft genug ins Gedächtniss zurückgerufen wird.

Im Ganzen gilt für die Behandlung des Anfangs dieser Periode und bei günstigem Fortschreiten derselben der Grundsatz, so wenig als möglich zu thun und Reizmittel, die etwa bei mangelnder Reaktion gereicht wurden, nur sehr vorsichtig, oder nach Umständen gar nicht, fortzusetzen, da sie leicht Congestionserscheinungen herbeiführen können. Zur besseren Verständigung erinnere sich der Leser dessen, was im ersten Capitel von den Zufällen dieser Periode gesagt ward.

Bei hartnäckig fortdauernder Brechneigung sind Schröpfköpfe und hiernach ein Blasenpflaster auf die Magengegend sehr zu empfehlen. Dabei reiche man Getränk nur in ganz kleinen Gaben, theelöffelweis und weniger, und beschränke sich lieber auf alleiniges Darreichen des Eises. Ein mit Kohlensäure geschwängertes Wasser, welches keine Salze enthält, leistet hier in kleinen Gaben gute Dienste. Innere Arzneien scheinen wenig zu leisten, schaden dagegen evi-

dent, wenn sie in nur etwas zu grossen Dosen gereicht werden. Der Liquor Calcariae muriaticae zu gtt.j pro dosi, alle halbe Stunde, nützte mir noch am meisten. In den meisten Fällen wird man sich aller innern Mittel aber enthalten können, da die Hyperemesis stets früher oder später von selbst weicht, während der Gebrauch ungeeigneter Arzneien sie verstärkt und verlängert[1]).

Der Singultus scheint nicht von Bedeutung und ich habe ihn mehre Tage lang fortdauern sehen, ohne dass böse Folgen eingetreten wären. Hier kann, wenn der Brechreiz schon sehr nachgelassen hat, das weisse Wismuthoxyd zu gr. $^1/_6$ — $^1/_4$ pro dosi mit Gummi arab. gr.j zweistündlich gereicht werden, welches auch Kahlert in Prag ausnehmend wirksam gegen dies Schluchzen fand. Schröpfköpfe auf die Magengegend, ein Vesicans daselbst leisten auch zuweilen gute Dienste. Auch Tinct. nuc. vom. zu gtt.j—jjj stündlich und seltener. Krüger-Hansen gab einem Kranken, der schon 3 Tage 10—15 Mal in jeder Minute schluchzte, erst diese Tinktur, worauf schnell Nachlass erfolgte. Als die Wirkung dieses Mittels aufhören zu wollen schien, reichte er damit Campher in ganz kleinen Gaben, wobei der Singultus gänzlich erlosch.

Der nachbleibende Durchfall darf durchaus nicht bekämpft werden, denn man hat vielfältig die, auch von mir wiederholt bestätigt gefundene, Erfahrung gemacht, dass die Fälle, wo mässiger Durchfall sich noch einige Tage lang in die Reaktionsperiode hinverzog, von andern gefährlichen Erscheinungen oft frei blieben. Ausserdem verursachen aromatische, gegen diese Diarrhöe innerlich angewandte, Mittel leicht Gastritis, wie ich dies, im Anfang der Epidemie leider! selbst an ein paar Kranken erfahren musste. Sollte aber am 2. und 3. Tage des Reaktionszeitraumes der Durchfall wieder viel häufiger und, worauf besonders zu achten ist, copiös werden und der Kranke darunter leiden, so kann man innerlich die Aq. nuc. vomic. oder das Extr. nuc. vom. in Schleim geben, oder Ipecacuanha zu gr.$^1/_6$ pro dosi mit etwas

---

1) Zu welchen wahnsinnigen Methoden man schritt, zeigt unter andern die Behandlung Henderson's bei hartnäckigem Erbrechen in der Reaktionsperiode. „Der Kranke werde mit herabhängendem Kopf platt gelegt, mit Gewalt in dieser Lage erhalten, und bekomme ℥jß Oleum Ricini und dann alle 20 Minuten noch ʒj bis anhaltendes Purgiren entsteht!!!" Und das sind Aerzte, die so verfahren! —

Gummi arab. stündlich geben, oder zu kühlen Wasser- oder Schleimklystiren seine Zuflucht nehmen.

Bei Gastritis, die immer zu früh genossener unpassender Nahrung oder dergleichen Arzneigebrauch ihre Entstehung zu verdanken scheint, ist Calomel in kleinen Dosen zu gr. $^1/_4$ alle Stunden, mit etwas Gummi, sehr rasch hilfreich. Dabei Schröpfköpfe und ein Vesicans auf den Magen. Nur hüte man sich, das Calomel nach dem Nachlassen der gastritischen Symptome fortzugeben. Kaltes Getränk in kleinen Portionen.

Bei Kopfcongestionen und dem Zustand von Somnolenz sind wiederholte Blutentleerungen am Oberbauch, wie es meinem Bruder in Kursk und auch mir in ein paar Fällen geschienen, nützlicher als allgemeine Blutentziehungen oder Egel an den Kopf. Dabei unterhalte man ein Vesicans im Nacken, thue eine Eisblase auf den Kopf, flösse dem Kranken, so oft als nur möglich, kaltes Wasser ein. Diese Behandlung zeigte sich mir in manchen Fällen aber auch ganz ungenügend und die Kranken starben. Es würde daher die China nach Dann und die Rademachersche Mischung von Aq. tabaci und Eisentinktur nicht zu vernachlässigen sein, besonders da die vorhandenen Congestionen höchst wahrscheinlich nur passive sind, und eine Eisenaffektion zugegen sein mag.

Kalte Begiessungen, Karriesche Ligaturen sind nicht ausser Acht zu lassen. Auch verliere man nicht zu bald die Hoffnung. Ich habe in einem Fall, wo bereits alle Zeichen von erfolgtem Wassererguss im Hirn erschienen waren, beim Gebrauch stets wiederholter kalter Kopfumschläge und dem steten Einflössen kalten Wassers noch vollkommene Genesung erfolgen sehn. —

Bei Delir und Unruhe, schnellem Puls erwiesen sich hier in Orel die Nervina ganz ohnmächtig oder selbst schädlich und Aerzte, welche sie anfangs stereotyp gegen diesen „Typhus“ anwandten, verloren alle ihre Kranken. Ich habe örtliche Blutentleerungen am Oberbauch, kalte Umschläge auf dem Kopf, Vesicantien im Nacken in Gebrauch gezogen, indess keine sichtbaren Erfolge von diesen Mitteln gesehn. Innerlich schien mir in mehren Fällen die Aqua tabaci mit Natron nitricum sehr gute Dienste zu leisten. Es wäre zu versuchen, ob die Verbindung des Tabaks mit dem Eisen nicht besser wirken wird. Dann scheint auch in diesen Fällen China mit Erfolg gegeben zu haben. Da der Urin hier meist unterdrückt oder nur sehr sparsam ist, so könnte

es vielleicht vortheilhaft sein, durch ein diuretisches Liniment vorsichtig von aussen her auf die Nierenthätigkeit einzuwirken.

Gegen jenen üblen Zustand, wo bei plötzlicher Unruhe Veränderung der Respiration oder Athemnoth entsteht, weiss ich keine Mittel. Alle Kranke, bei welchen ich diese Zufälle eintreten sah, starben. Aderlass, Schröpfköpfe, Ableitungsmittel bewiesen sich ganz erfolglos. Da Durchfall in den von mir beobachteten Fällen nicht mehr zugegen war, so versuchte ich durch reizende Clysmata und starke Abführmittel (Sennainfus mit Glaubersalz) Ableitung nach dem Darmkanal zu bewirken. Aber weder diese Mittel noch Calomel brachten Stuhlgang zu Wege. Sollte ich abermals solche Fälle zu behandeln bekommen, so würde ich, wenn grössere Gaben Wein, Aether oder die essigsaure Kupfertinktur auch unwirksam bleiben sollten, — leider habe ich diese Mittel nicht versucht — das le Roysche Abführmittel, selbst das Vomi-purgatif dieses Arztes versuchen. Vielleicht auch Tinct. Lobeliae inflatae zu gtt.x halbstündlich.

Bei dem lenteszirenden Zustand habe ich verschiedene Mittel ohne sichtbaren Nutzen angewandt. Das Verfahren wird hier nach allgemeinen therapeutischen Grundsätzen zu moduliren sein.

Von höchster Bedeutung ist im Reaktionszeitraum das diätetische Verhalten des Kranken. Die ersten 7 Tage gestatte man durchaus weiter nichts, als dünnen, kalten Hafertumm, ohne Zuthat von Butter und zum Cetränk reines Wasser. Brod, Thee, saure Getränke, Weintrauben, gebratene Aepfel, warme und geistige Getränke habe ich vor dem 7. Tage stets zweideutig gefunden. Ein, zuweilen bald nach Beginn der Reaktion sich zeigender, lebhafter Appetit darf durchaus nicht befriedigt werden, da leicht tödtliche Gastritis die Folge davon ist.

4) Behandlung der Reconvaleszenz und der Nachübel.

Ausser Vorsicht im Essen und im Trinken hat man in der Reconvaleszenzperiode, deren Beginn unter günstigen Umständen vom 7. Tage an gezählt werden kann, nichts zu befolgen. Auftretendes leichtes Oedem wich stets von selbst. Sollte es stärker und hartnäckiger sein, in wahre Hautwassersucht übergehn, so wird Eisen bei diesem aus Säfteverlust hervorgegangenen Anasarka das hilfreiche Mittel sein, welches auch bereits Krüger-Hansen darin erprobte.

Störungen im Verdauungssystem wichen geregelter Diät, dem Ge-

brauch der Tinct. nuc. vom. zu gtt.j 3 Mal täglich, wo Verstopfung war. Bei krankhafter Lufterzeugung that Asa foetida gut; bei träger Gallenerzeugung Rheum; bei Strangurie Lycopodium und narkotische Einreibungen. Die Zeit endlich heilt am besten manche dieser Nachleiden.

Druck von Otto Wigand in Leipzig.

Zusätze.

In Kursk haben sich Wasserklystiere in der Cholera und besonders gegen den Choleradurchfall in manchen Fällen sehr heilsam bewiesen. Gleich nach jeder Ausleerung die der Kranke hat, setzt man ihm ein Clysma von Stubentemperatur, oder kühler selbst, und wiederholt dies mehre Male. Gleich im Beginn des Choleraanfalls schienen solche Einspritzungen nützlicher zu sein, als da, wo die Krankheit bereits Fortschritte gemacht hatte. Im Choleradurchfall, wo bereits mehre andere Mittel fruchtlos in Anwendung gebracht waren, halfen solche Wasserklystiere oft sehr rasch. Zuweilen stand der Durchfall bereits nach 4 bis 6 Einspritzungen, welche dem Kranken stets ein sehr angenehmes Gefühl machten. Sie wurden so lange fortgesetzt, bis der Durchfall gehoben war, oder die Klystiere als reines Wasser wieder abgingen. Sehr wichtig schien es, die Einspritzung stets unmittelbar nach jeder Stuhlausleerung zu wiederholen.

Von der Wirksamkeit solcher Wasserklystiere gegen den, nach dem Anfall noch länger zurückbleibenden oder wieder heftig werdenden Durchfall ist bereits gesprochen worden.

Da die Schwerathmigkeit im Anfall und bei mangelnder Reaktion, vielleicht zuweilen auch später, wie's scheint von Anaemie der Lungen und von Säftearmuth des ganzen Organismus — ausgenommne Fälle von Cholera sicca, oder diejenigen, wo im Beginn des Insultus die Schwerathmigkeit durch sympathisches Leiden des Vagus bedingt ist — hergeleitet werden kann [1]), so ist es unlogisch gegen dies Symptom Aderlass, Egel an die Herzgrube, und säfteraubende Ablei-

---

1) Man denke an die Athemnoth bei durch starke Aderlässe und andere ausleerende Mittel ganz Heruntergebrachten, an die Brustbeklemmung in Folge sehr starker Blutflüsse. —

tungsmittel anzuwenden. Ein Feldscheer in Kursk wandte mit sehr gutem Erfolg gegen dies Asthma heisse Hafersäcke auf die ganze Brust an. Mein Bruder hatte häufig Gelegenheit, die gute Wirkung dieses einfachen Mittels zu sehen.

Citronensaft, esslöffelweis mit Eispillen, wandte mein Bruder in Kursk in einem schweren Fall mit Erfolg an. Das Nichtvorhandensein von Citronen verhinderten ihn, weitere Erfahrungen über dies Mittel zu machen.

Im Status typhosus sah mein Bruder oft das Infusum laxativum Viennense sehr wirksam. Es war zuweilen höchst auffallend, wie nach dem Gebrauch dieses Mittels Benommenheit, Schlummersucht, Unruhe, Delir, Hirncongestion schnell vergingen oder abnahmen und welche grosse Kothmassen dem Kranken abgingen, dem Kranken, der kürzlich unzählige Ausleerungen gehabt und später keinen Bissen noch genossen hatte. Diese merkwürdige Thatsache erinnert an die von Rademacher so praktisch gemachte Eintheilung der Dysenteria in Dünndarm- und Dickdarmruhr. Bei der ersten leidet der ganze Darmkanal, und Abführmittel sind sehr schädlich; bei der zweiten leidet nur der Dickdarm, während im Dünndarm Verhaltung grosser Kothmassen, durch Krampf bedingt, vorhanden ist; Abführmittel lösen diesen Krampf, entleeren die verhaltenen Massen und werden so oft Heilmittel. Man erkennt die Dickdarmruhr daran, dass der Kranke plötzlich, ohne vorhergegangenen fäkulenten Durchfall, Ruhrsymptome bekommt; es ist also gewiss sehr wichtig, die Cholerakranken über den Beginn ihrer Krankheit zu befragen und zu erforschen: ob fäkulenter Durchfall vorhergegangen sei, oder das Uebel, ohne solchen, gleich mit den charakteristischen Reiswasser ähnlichen Entleerungen angefangen habe. Man vergleiche, was hierüber Rademacher in der, pag. 804 der ersten Ausgabe seines klassischen Werkes beschriebenen, Krankengeschichte erzählt. — —

Ein Vesicans im Nacken und Fontanelle auf beiden Oberarmen, gleich beim Beginn des Status typhosus applicirt, erwiesen sich nützlicher als Blutentleerungen. Dabei Kälte auf den Kopf. Wo der Status typhosus vollkommen torpid erschien, als lähmungsartiger Zustand des

Nervensystems, da sah mein Bruder zuweilen von Campheremulsion Nutzen, die keine reizende Einwirkung auf den Magen ausübte.

Gegen sehr grosse Choleraangst hat mein Bruder in einigen Fällen — obgleich Nichts die Nothwendigkeit dazu anzeigte — vom Aderlass grossen Nutzen gesehn. Dieser scheint hier als Nervinum, als beruhigendes Mittel auf das aufgeregte Gemüth zu wirken, und durch Aderlass wurden mehre Kranke geheilt, die von schrecklicher Furcht, namentlich für die nahende Nacht, ergriffen waren. Die meisten Erkrankungen finden in der Nacht statt, und dies wirkte auf Viele dergestalt ein, dass sie sich nicht schlafen legen wollten, oder es nur mit schrecklicher Angst thaten. Ob der Gebrauch des Natron nitricum hier nicht ähnlich beruhigend einwirken möchte?

Mein Bruder beschreibt unter dem Namen „anomaler Choleraprozess“ verschiedene, von der gewöhnlichen abweichende, Formen des Uebels, die besonders auf dem Lande, selbst in ganzen Dorfschaften verbreitet, vorkamen. Zuweilen äusserte sich die Einwirkung des Miasma nur durch heftige Kopfcongestionen, deren höchster Grad die Cholera apoplectica oder Apoplexia cholerica war. In leichteren Graden dauern solche Congestionszufälle Tage lang und compliciren sich dann mit Durchfall allein oder mit Erbrechen, mit oder ohne Krämpfe in den Gliedmaassen. In andern Fällen wogte das Krankheitsgift vorzugsweise gegen das Herz und brachte ungestümes Herzklopfen hervor. Noch in andern Fällen zeigte sich entzündliche Congestion nach der Leber oder Milz, oder nach der Leber und rechten Lunge oder der Milz und der benachbarten Lunge. Diese Affektionen entscheiden sich gewöhnlich durch Darmentleerungen. In noch andern Fällen hat der Kranke leichtes Kopfweh, leichtes Erbrechen ohne Magenschmerz. Der Leib ist aber gewaltsam eingezogen, der Kranke bogenförmig nach vorn gebeugt; Durchfall fehlt; die Hautoberfläche wird bei fehlendem Puls dunkelbläulich, bleibt aber warm und trocken, nur der Kopf ist wie in Schweiss gebadet; Krämpfe sind nicht vorhanden. Sehr richtig bemerkt mein Bruder, dass das Studium solcher abweichenden Formen zur vollkommneren Kenntniss der Krankheit nicht wenig beitragen würde.

Im Februar 1848 zeigten sich in Kursk und ein paar Wochen später auch in Orel Fälle von Cholera, welche aber keinen bösen Charakter hatten. Sie wichen der Potio Riveri mit Opium. In einem Falle, wo kühle Zunge, vox cholerica, kalte Extremitäten, schwacher, langsamer Puls zugegen waren, sah ich von der Rademacher'schen Mischung — Aq. tabaci und Natron aceticum — theelöffelweis halbstündlich gereicht, schon nach wenigen Gaben eklatanten Heilerfolg. Am andern Tage eintretender Congestionszustand des Hirns, wich, ohne sehr bedeutend zu werden, in 24 Stunden dem Fortgebrauch desselben Mittels.

Als solche vereinzelte Cholerafälle in Orel in der Butterwoche vorkamen, herrschten zugleich Durchfälle, die unter der Heilkraft des Natron nitricum standen; Intermittentes begannen; Husten zeigte sich, der zuweilen schnell durch Chinin gehoben werden konnte. Im Ganzen schien der herrschende Krankheitscharakter sehr dem ähnlich, welcher dem Eintritt der Choleraepidemie im September vorausging.

Sollte die Krankheit uns zum zweiten Mal heimsuchen wollen?

Geschrieben in Orel am 3. März a. St.